



ФОТОІНСТРУКЦІЇ З ПІДКЛЮЧЕННЯ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ

ЗМІСТ

Підключення світлодіодної стрічки Lumine з адаптером	3
Підключення сенсорного вимикача на дотик (38924) з LED-стрічками	6
Підключення сенсорного вимикача на дотик (38924) зі світильниками	10
Підключення сенсорних вимикачів 220 В (47597, 47596)	14
Підключення сенсорних вимикачів 220 В до світильника (47597)	19
Підключення мікрохвильового вимикача на рух, 220 В (47714)	22
Підключення сенсорних вимикачів на рух руки/відчинення дверей 12 В (47598)	28
Підключення сенсорних вимикачів на рух руки/відчинення дверей 12 В (47599)	34
Підключення сенсорних вимикачів на дотик 12 В для монтажу в профіль (40919)	38
Підключення сенсорних вимикачів на наближення 12 В для монтажу в профіль (40920)	42
Підключення сенсорних вимикачів на рух руки 12 В для монтажу в профіль (40915)	47
Підключення RGB-стрічки (99578)	52
Розрахунок потужності блоку живлення	55

Підключення світлодіодної стрічки Lumine з адаптером

98604



12021



97258



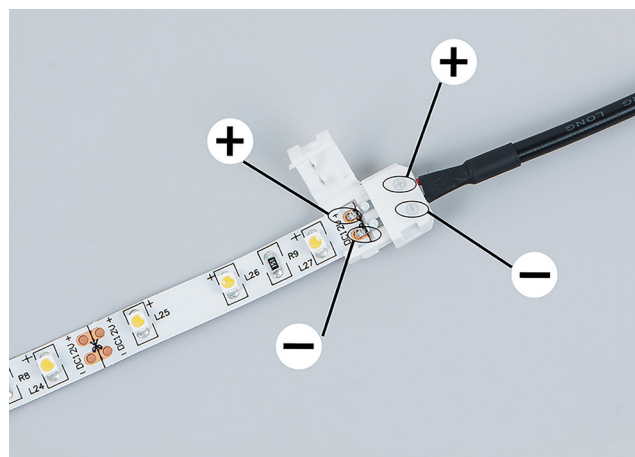
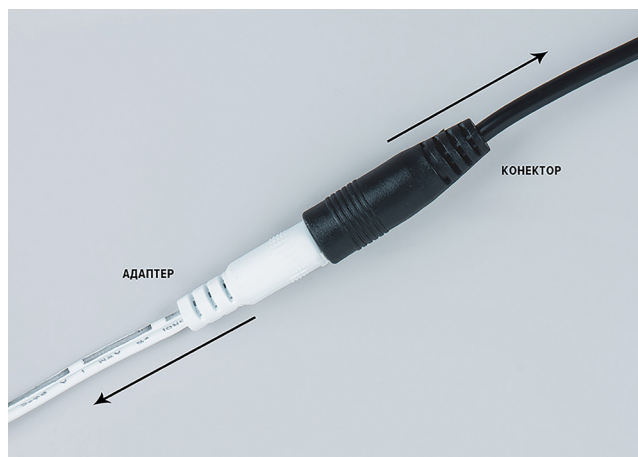
ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- LED-адаптер, 18 Вт, 12 В, IP20, кабель 1,5 м, вим., білий корпус (98604) – для нашого прикладу потужності цього блоку живлення буде цілком достатньо. Але для підбору блоку живлення в кожному конкретному випадку необхідно скористатися формулою розрахунку потужності блоку живлення. Формула для розрахунку на с. 55;
- Конектор для LED-3528 SMD з роз'ємом Jack 5,5 мм (12021);
- LED-3528 SMD стрічка, 60 LEDs/м, 4,8 Вт, 12 В, IP 20, холодне біле світло (97258) – підключаємо 1 м, який і відрізаємо від 5-метрової бобіни.

Коли йдеться про підключення меблевого освітлення, може здатися, що це занадто складно: потрібен досвідчений електрик або особливі знання фізики.

Насправді самостійний монтаж освітлення для меблів – це просто. Особливо якщо використовуєш світлотехніку Lumine.

Ми підготували для вас наочну поетапну схему простого підключення світлодіодної стрічки з використанням адаптера вилочного типу.



Насамперед, беремо штекер адаптера і вставляємо в конектор. Далі відкриваємо кришку з'єднувача на конекторі і заводимо в нього стрічку, при цьому важливо, щоб тиснення зі знаком «+» було навпроти позначки «+» біля контактної площадки стрічки, відповідно, «-» на з'єднувачі – навпроти знаку «-».



Тепер закриваємо кришечку конектора, вставляємо адаптер з вилкою в розетку і... Готово!

Щоб все працювало справно, важливо правильно вибрати блок живлення, з огляду на його потужність. Потужність блоку живлення повинна або відповідати мінімально допустимій потужності блоку живлення, або бути більше за неї.

Сподіваємося, завдяки цій схемі процес підключення стане для вас більш простим і зрозумілим!

**Підключення сенсорного вимикача на
дотик (38924) з LED-стрічками**

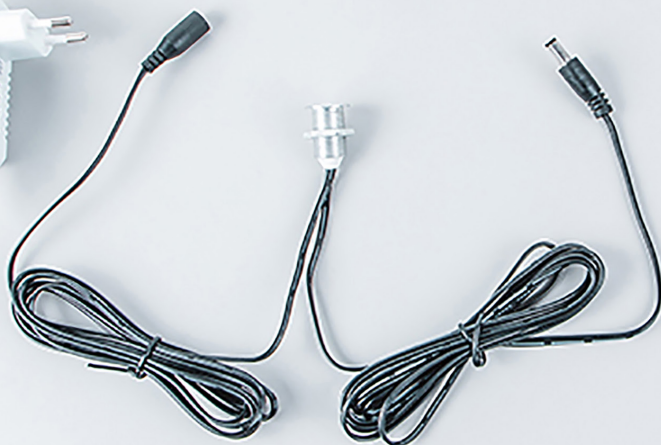
98604



97258



38924

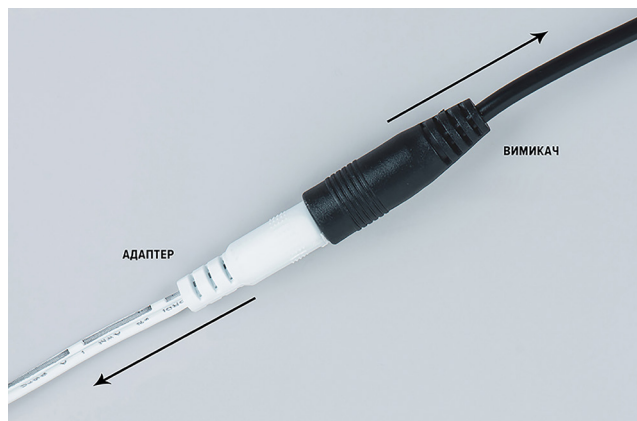


12021

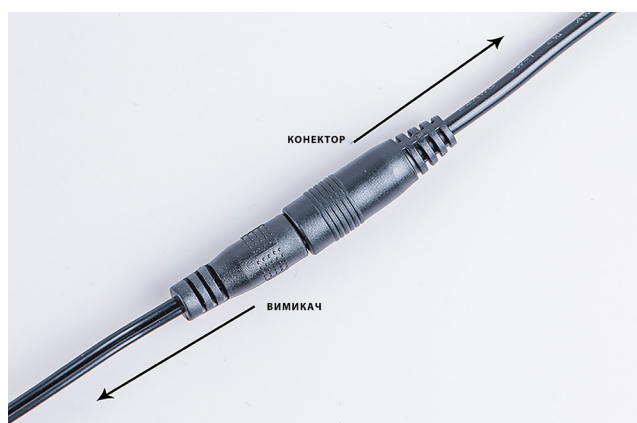


ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

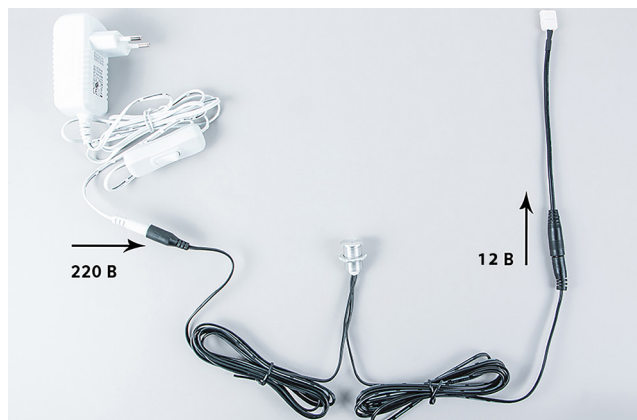
- LED-адаптер, 18 Вт, 12 В, IP 20, кабель 1,5 м, вим., білий корпус (98604). Ми використовуємо блок живлення з достатньою потужністю, але в кожному конкретному випадку потрібно вираховувати необхідну потужність за формулою. Формула для розрахунку на с. 55;
- Сенсорний вимикач на дотик (алюміній), 12 В, максимальне навантаження – 30 Вт (38924);
- Конектор для LED-3528 SMD з роз'ємом Jack 5,5 мм (12021);
- LED-3528 SMD стрічка, 60 LEDs/м, 4,8 Вт, 12 В, IP 20, холодне біле світло (97258). Ми підключаємо 1 м, відрізаний від 5-метрової бобіни.



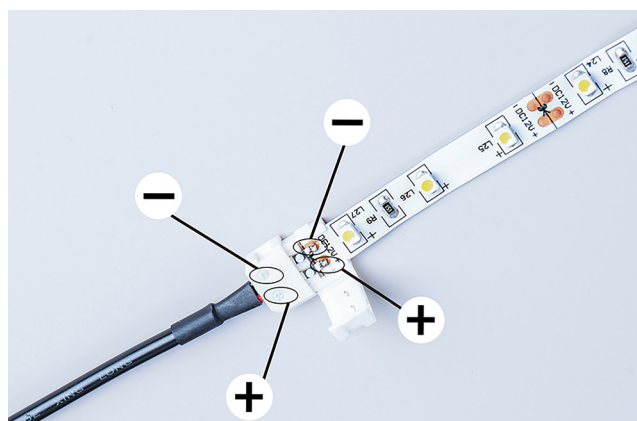
Отже, почнемо. Спочатку беремо штекер адаптера і вставляємо у вхідний роз'єм вимикача.



Після цього вставляємо вихідний штекер вимикача в роз'єм конектора.



Поки все повинно виглядати так, як на фотографії.



Тепер вам потрібно відкрити кришку з'єднувача на конекторі та завести в нього стрічку. Пам'ятайте, що тиснення зі знаком «+» має бути навпроти позначки «+» біля контактної площадки стрічки, а «-» на з'єднувачі – навпроти знаку «-».



Врахуйте: для того щоб все працювало як треба, потрібно правильно вибрати блок живлення, зважаючи на його потужність. Потужність блоку живлення повинна або відповідати мінімальній допустимій потужності блоку живлення, або бути більше за неї.

Також зверніть увагу на те, що сенсорний вимикач має максимальне навантаження, яким він може керувати. У нашому випадку підключаються світлодіодні прилади, що мають значно меншу потужність, ніж 30 Вт, яка зазначена в характеристиках сенсорного вимикача.

В кожному індивідуальному підключенні потрібно окремо перевіряти відповідність потужності сенсорного вимикача потужності приладів, які підключаються.

Також пам'ятайте, що потужність сенсорного вимикача не враховується під час вибору блоку живлення.

**Підключення сенсорного вимикача
на дотик (38924) зі світильниками**

98604



38924



98602

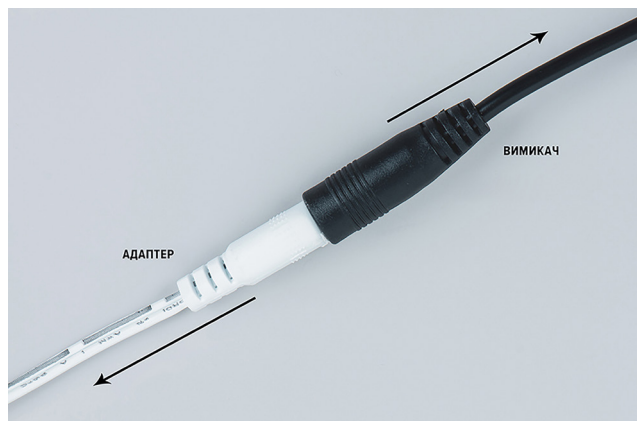


38714

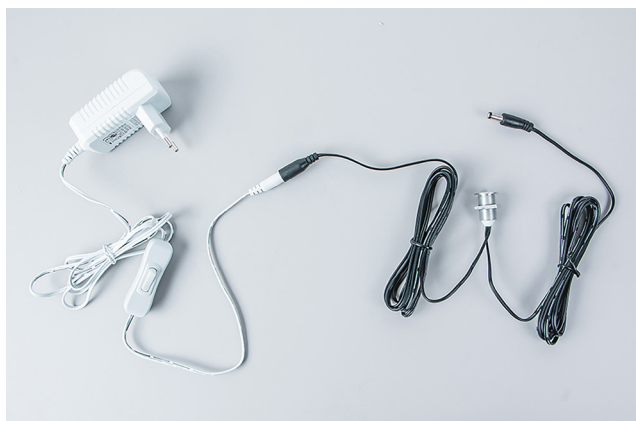


ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- LED-адаптер 18 Вт, 12 В, IP 20, кабель 1,5 м, вим., білий корпус (98604). У нашому прикладі використаний блок живлення з потужністю, якої достатньо для обраного приладу. Але зверніть увагу, що для підбору блоку живлення в кожному конкретному випадку необхідно використовувати спеціальну формулу. Формула для розрахунку на с. 55;
- Сенсорний вимикач на дотик (алюміній), 12 В, максимальне навантаження – 30 Вт (38924);
- Розподільчий блок на 6 світильників, кабель 1,2 м з роз'ємом для підключення адаптера (98602);
- LED-світильник Glossy, білий, 1,8 Вт, 12 В, 65x10 мм, IP 20, біле світло (38714).



Почнімо підключення! Для початку візьміть штекер адаптера і вставте у вхідний роз'єм вимикача.



Якщо ви все зробили правильно, то виглядати все повинно так.

А тепер вихідний штекер вимикача вставляйте в роз'єм розподільної коробки:

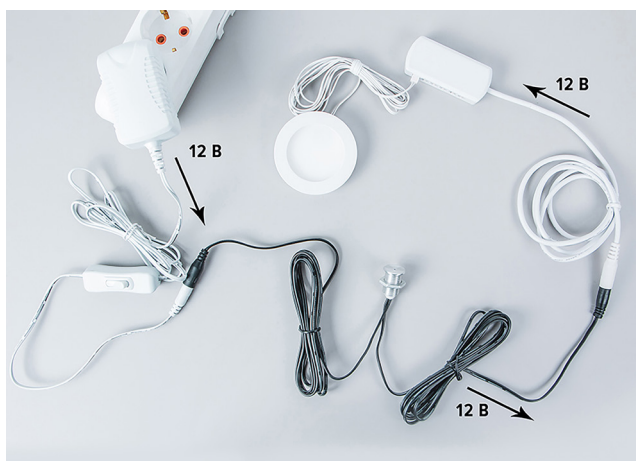




Наступний крок. У будь-який із роз'ємів розподільної коробки підключаємо наш світильник. Зверніть увагу, що за допомогою цієї коробки можна підключити до 6 світильників (головне, щоб сумарна потужність світильників була не вищою за розрахункову потужність блоку живлення).

Загальний вигляд:

Вставляйте адаптер з вилкою в розетку. Готово!

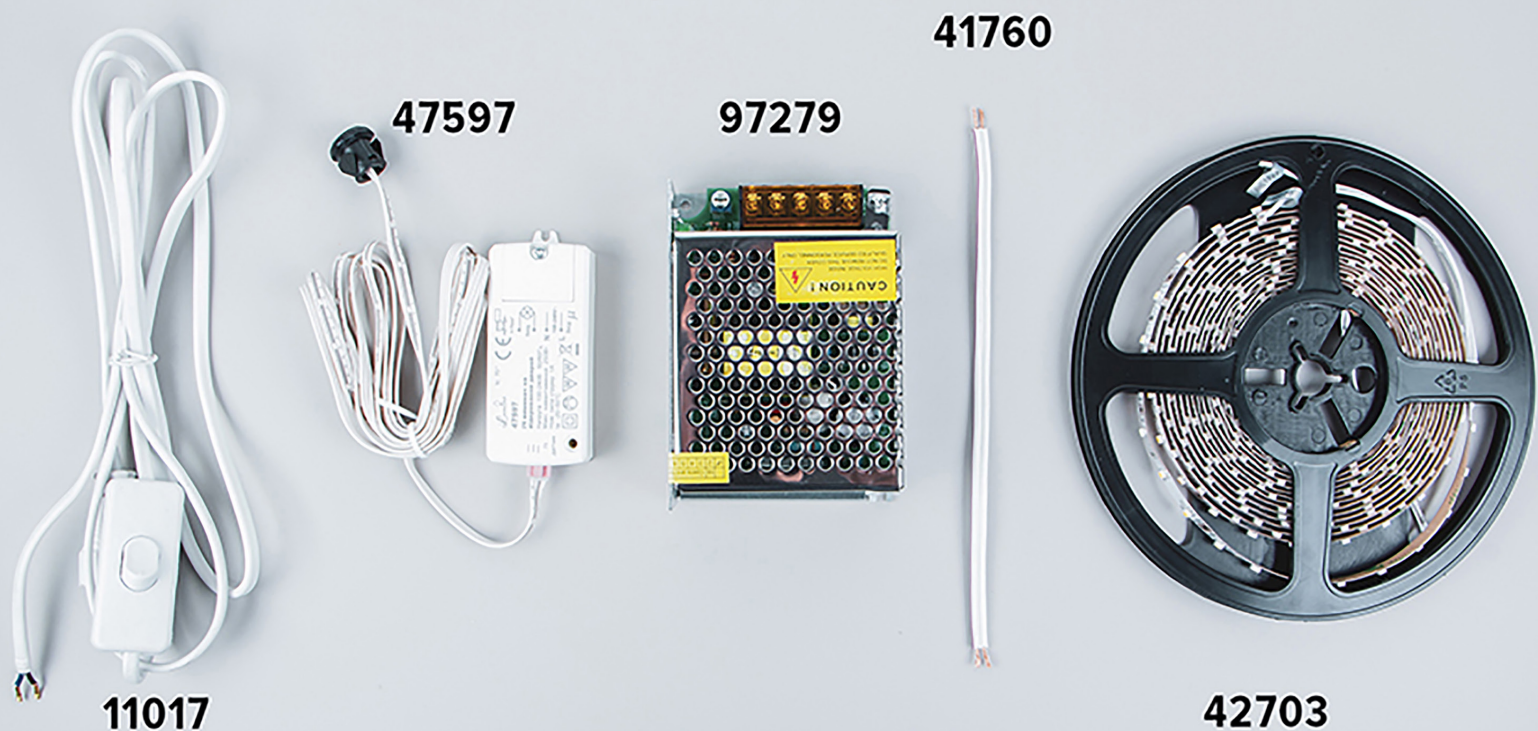


Зверніть увагу! Щоб все працювало справно, важливо правильно вибрати блок живлення, з огляду на його потужність (за формулою). Потужність блоку живлення повинна або відповідати мінімальній допустимій потужності блоку живлення, або бути більше за неї.

Також зверніть увагу на те, що сенсорний вимикач має максимальне навантаження, яким він може керувати. У нашому випадку підключаються світлодіодні прилади, що мають значно меншу потужність, ніж 30 Вт, яка зазначена в характеристиках сенсорного вимикача. В кожному індивідуальному підключенні потрібно окремо перевіряти відповідність потужності сенсорного вимикача потужності приладів, які підключаються.

Також пам'ятайте, що потужність сенсорного вимикача не враховується під час вибору блоку живлення.

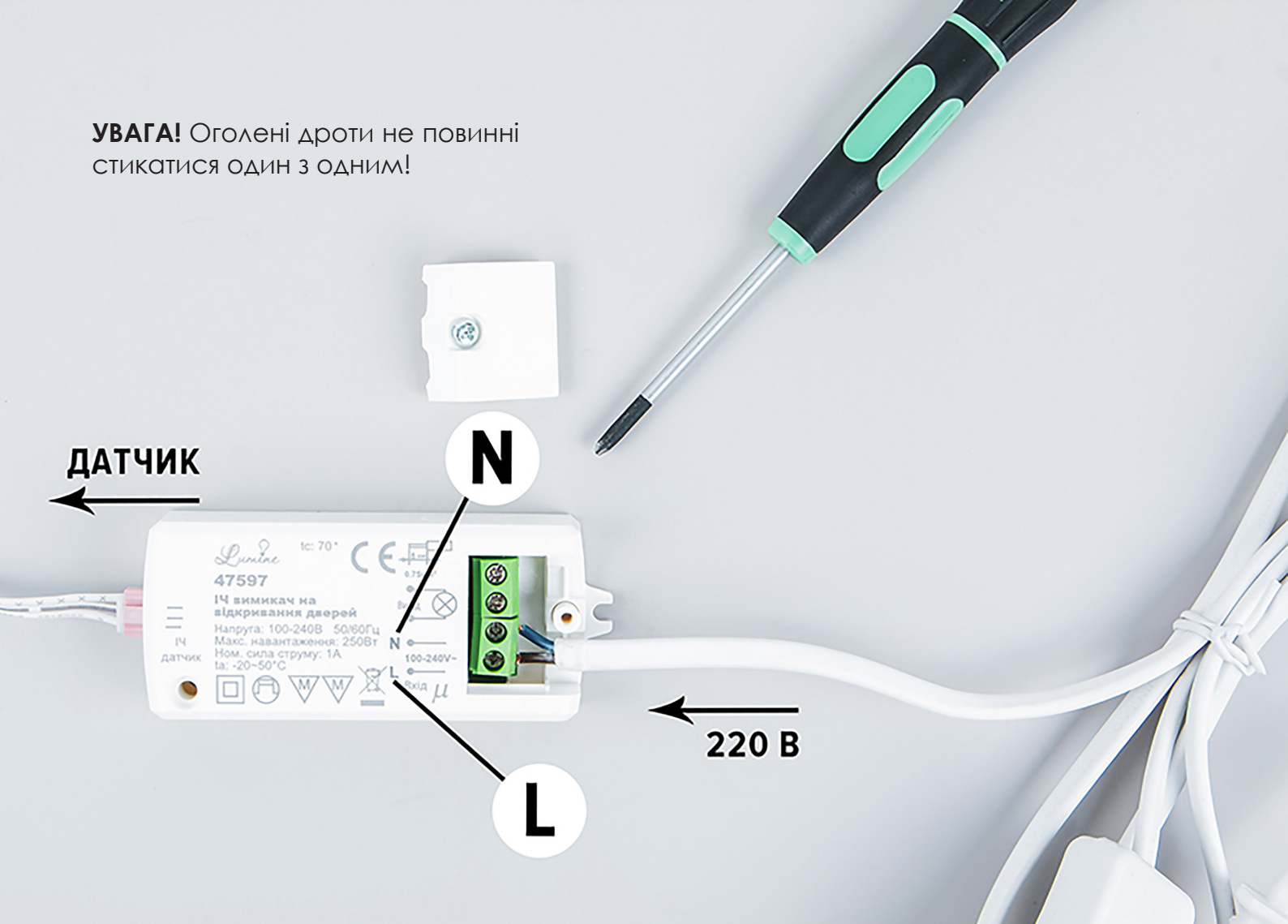
**Підключення сенсорних вимикачів 220 В
(47597, 47596)**



ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017);
- ІЧ сенсорний вимикач на відкривання дверей, 220 В/250 Вт (47597);
- Блок живлення для LED, 60 Вт, 12 В, IP 20, метал. корпус (97279) – для нашого прикладу цей блок дає достатню потужність. Але для підбору блоку живлення в кожному конкретному випадку потрібно використовувати розрахунок потужності блоку живлення. Формула для розрахунку на с. 55;
- Дріт, у цьому разі – ШВП 2x0,35 (41760);
- Світлодіодна стрічка. Ми використовуємо 5 м LED-стрічки – 2835 SMD стрічка, 120 LEDs/м, 9,6 Вт, 12 В, IP 20, холодне біле світло (42703).

УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!



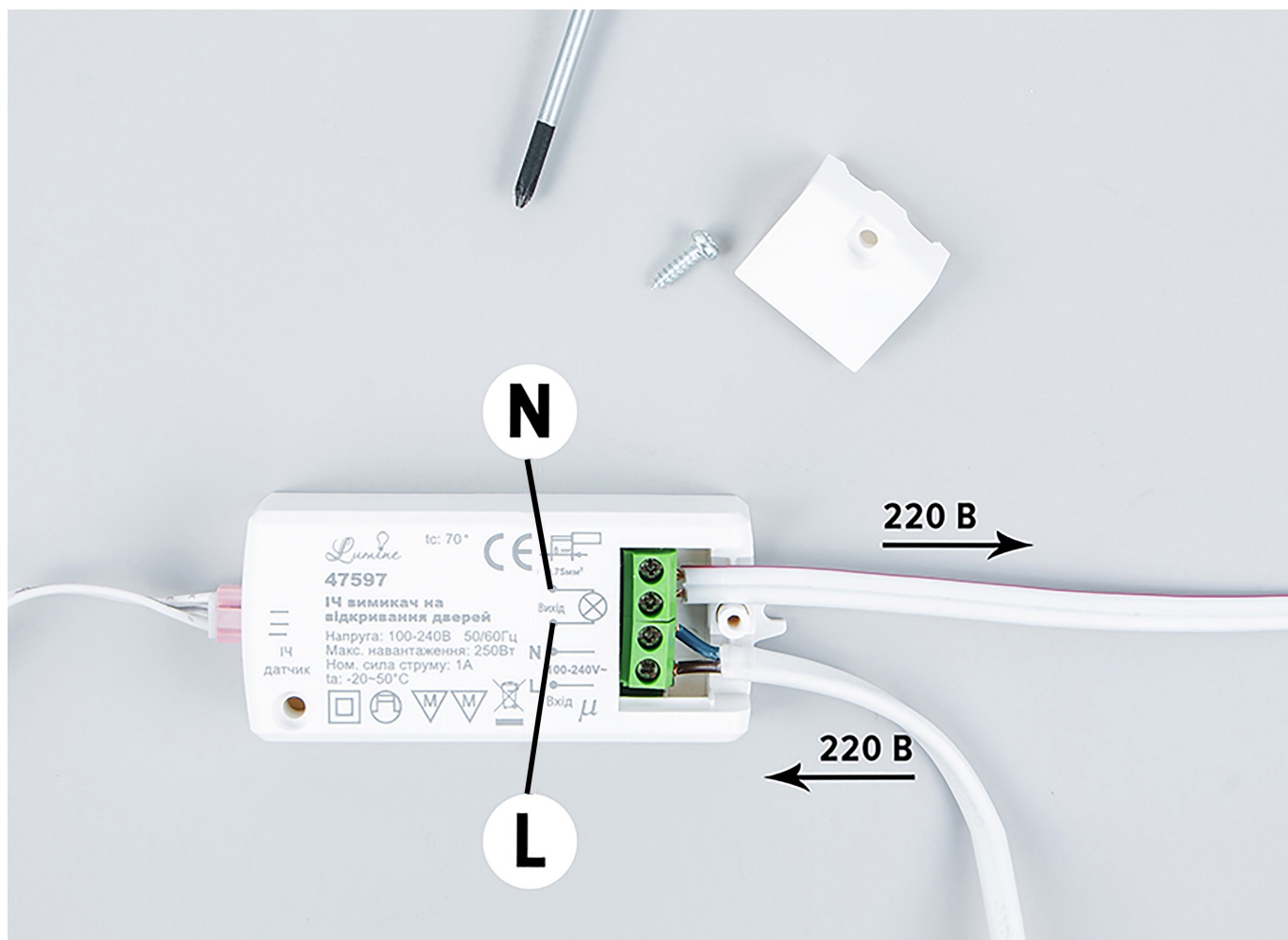
Оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою підключаємо до гвинтових затискачів сенсорного вимикача під написом 100-240V (L – фазний вхід і N – нульовий вхід).

При підключенні вилки зовсім не обов'язково шукати «фазу» і «нуль», просто 2 дроти вилки повинні бути підключені в затискачі L і N.

Якби ми за допомогою цього сенсорного вимикача хотіли керувати приладом з напругою живлення 220 В, то далі ми просто до клем «Вихід» (L і N) підключили б освітлювальний прилад. І він був би готовий до використання. Але в нашому випадку ми підключаємо світлодіодну стрічку з напругою живлення 12 В, тому 220 В, які будуть виходити з блоку вимикача, потрібно ще перетворити в необхідні нам 12 В постійного струму. Це завдання для блоку живлення, підключенням якого ми і займемося.

Отже, далі.

Беремо дріт ШВП і підключаємо до гвинтових затискачів сенсорного вимикача під написом «Вихід» і схематичним позначенням лампи $\otimes$.



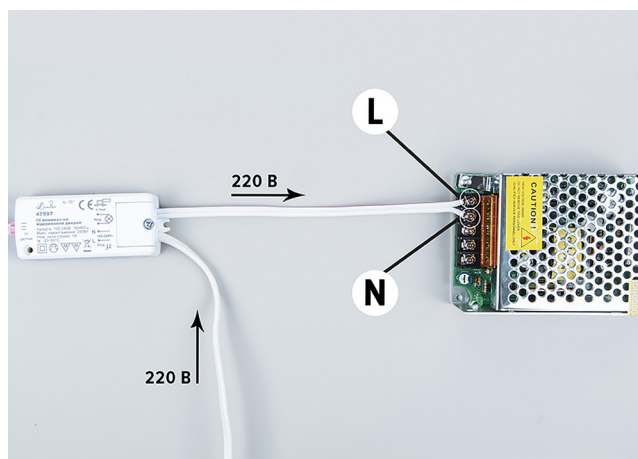
Вільні кінці дроту підключаємо до нашого блоку живлення, а саме до гвинтових затискачів блоку під написом L і N (AC).

При підключенні проводу зовсім не обов'язково, щоб L на вимикачі збігався з L на блоці живлення, а N – з N.

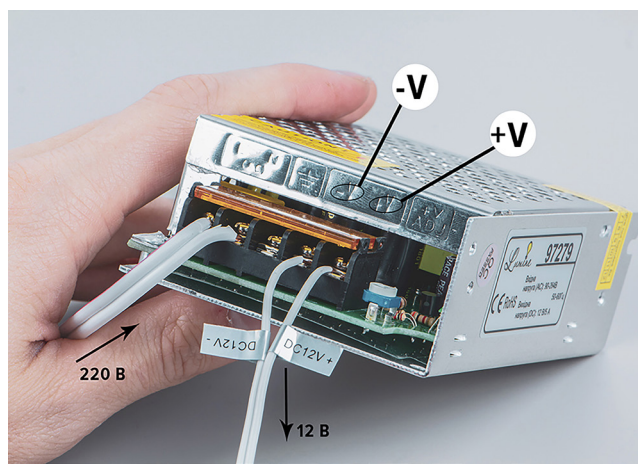
УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

УВАГА! Ця інструкція несе суто ознайомчий характер, і для спрощення подачі матеріалу заземлювальний дріт до клеми з позначенням  ми не підключаємо, але в реальному житті організація заземлення при підключенні приладів у металевих корпусах є обов'язковою!

УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з напругою, небезпечною для здоров'я і життя людини, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.



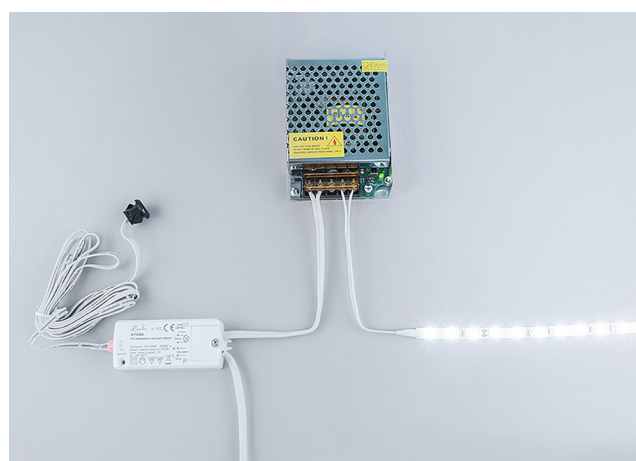
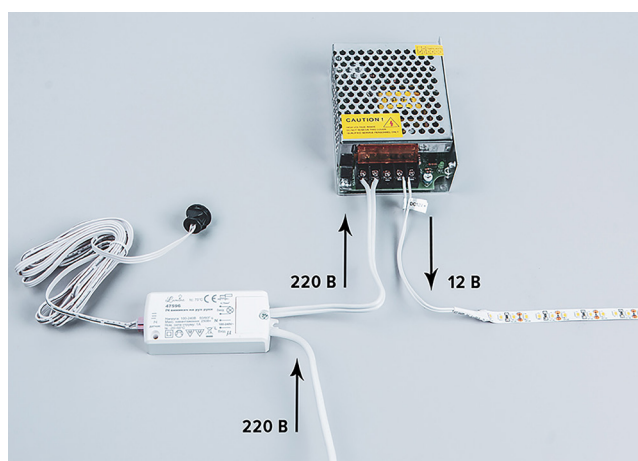
Останній штрих – підключаємо світлодіодну стрічку. Беремо світлодіодну стрічку. У нашої LED-стрічки дроти вже припаяні при виробництві. Якщо їх немає, то для підключення можна використувати кінцевий з'єднувач для LED-3528 SMD стрічки (97272).



Дріт, який припаяний до монтажного майданчика стрічки зі знаком «+», заводимо в клему сенсорного вимикача, підписану «V+». А дріт, що йде від майданчика зі знаком «-», відповідно, до «V-».

Загальний вигляд:

Вставляйте вилку в розетку.
Готово!



Щоб все працювало справно, важливо правильно вибрати блок живлення, з огляду на його потужність. Потужність блоку живлення повинна або відповідати мінімально допустимій потужності блоку живлення, або бути більше за неї.

**Підключення сенсорних вимикачів 220 В
до світильника (47597)**



11017



47597



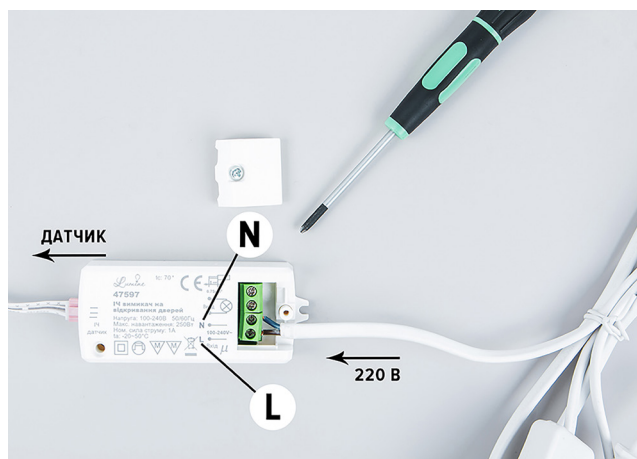
30375

ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017);
- ІЧ сенсорний вимикач на відкривання дверей, 220 В/250 Вт (47597);
- LED-світильник «Veden» білий, 5 Вт, 220 В, біле світло (30375).

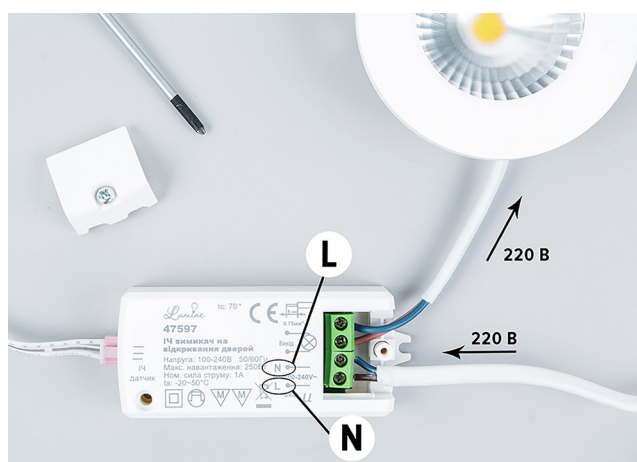
Почнемо підключення з того, що оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою підключимо до гвинтових затискачів сенсорного вимикача під написом «Вхід» (де L – фазний вхід, а N – нульовий вхід).

УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!



При підключенні вилок зовсім не обов'язково шукати «фазу» і «нуль», просто 2 дроти повинні бути підключені в затискачі «L» і «N».

А тепер беремо дроти світильника 220 В і підключаємо до гвинтових затискачів сенсорного вимикача під написом «Вихід» і умовним позначенням світильника.



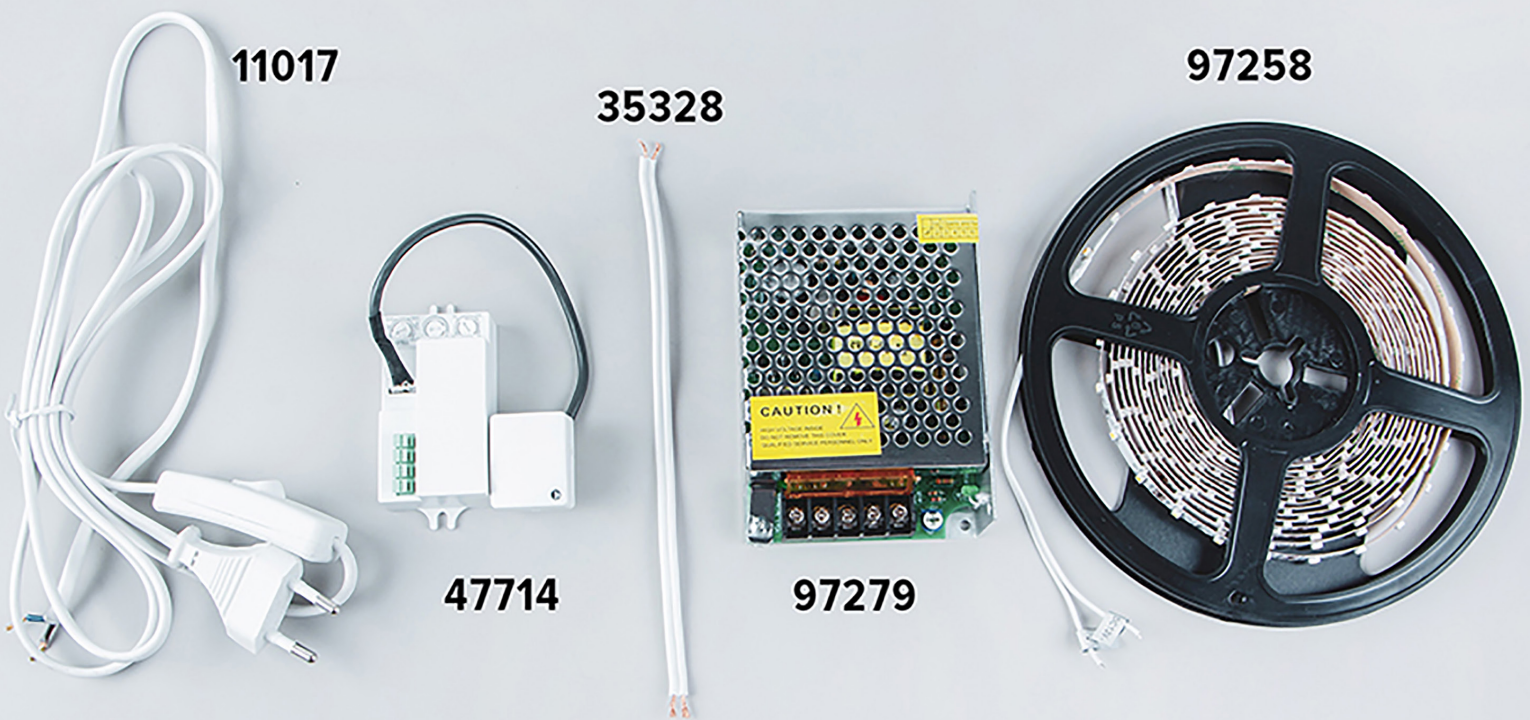
Залишилося вставити вилку в розетку, і все готово! За наявності перепопи перед сенсором світло буде вимкненим, а якщо перепоп немає, – ввімкненим.

УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

УВАГА! Ця інструкція несе суто ознайомчий характер, і для спрощення подачі матеріалу заземлювальний дріт до клеми з позначенням  ми не підключаємо, але в реальному житті організація заземлення при підключенні приладів у металевих корпусах є обов'язковою!

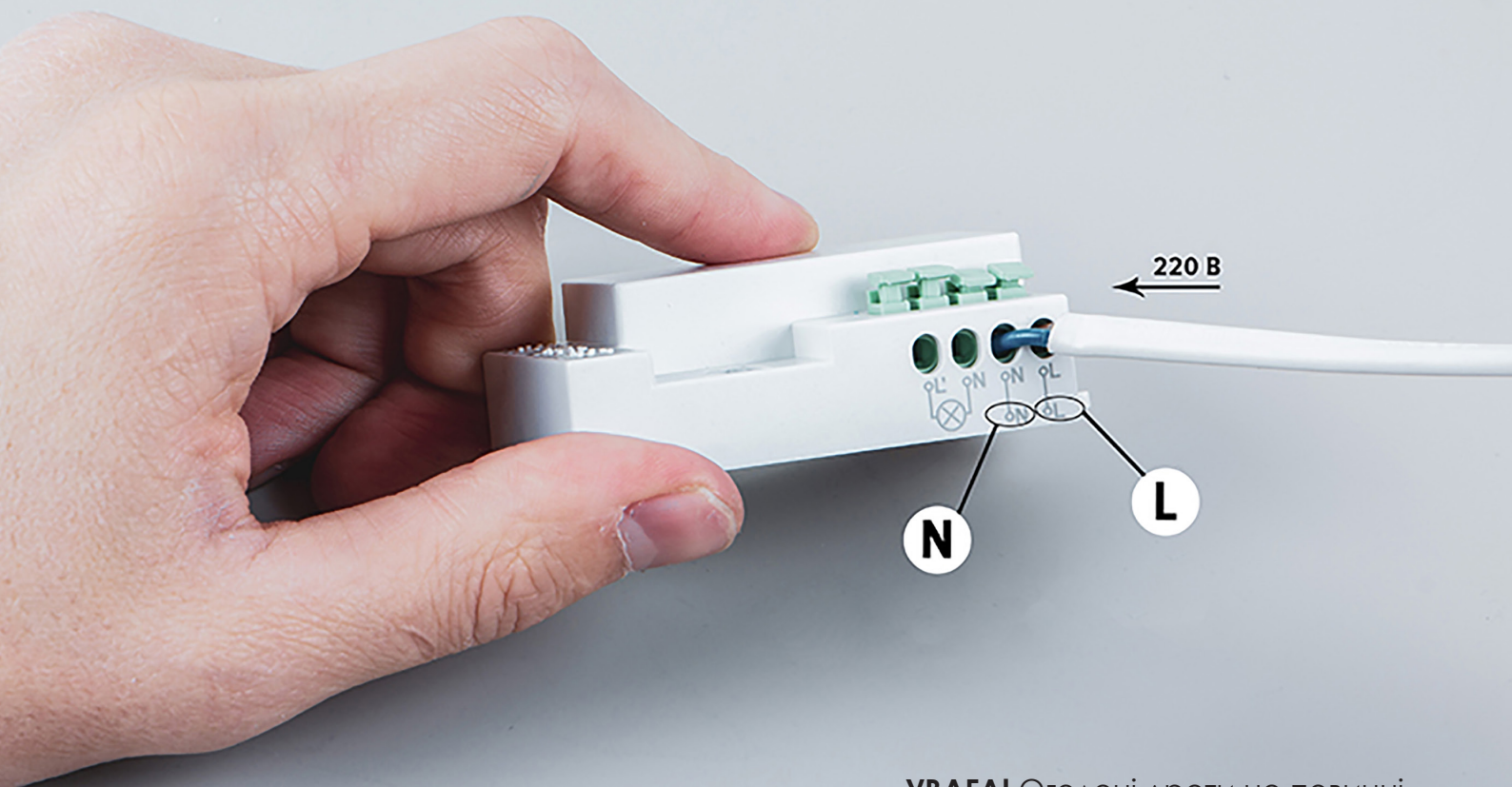
УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з напругою, небезпечною для здоров'я і життя людини, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.

**Підключення мікрохвильового вимикача
на рух, 220 В (47714)**



ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017);
- Мікрохвильовий сенсорний вимикач на рух, регульований, 220 В/300 Вт (47714);
- Блок живлення для LED, 60 Вт, 12 В, IP20, металевий корпус (97279) - для нашого прикладу цей блок дає достатню потужність. Але для підбору блоку живлення в кожному конкретному випадку потрібно використовувати розрахунок потужності блоку живлення. Формула для розрахунку на с. 55;
- Дріт мідний ШВП 2x0,75 (35328);
- LED-стрічка, 3528 SMD, 60 LEDs/м, 4,8 Вт, 12 В, IP 20, холодне біле світло (97258).

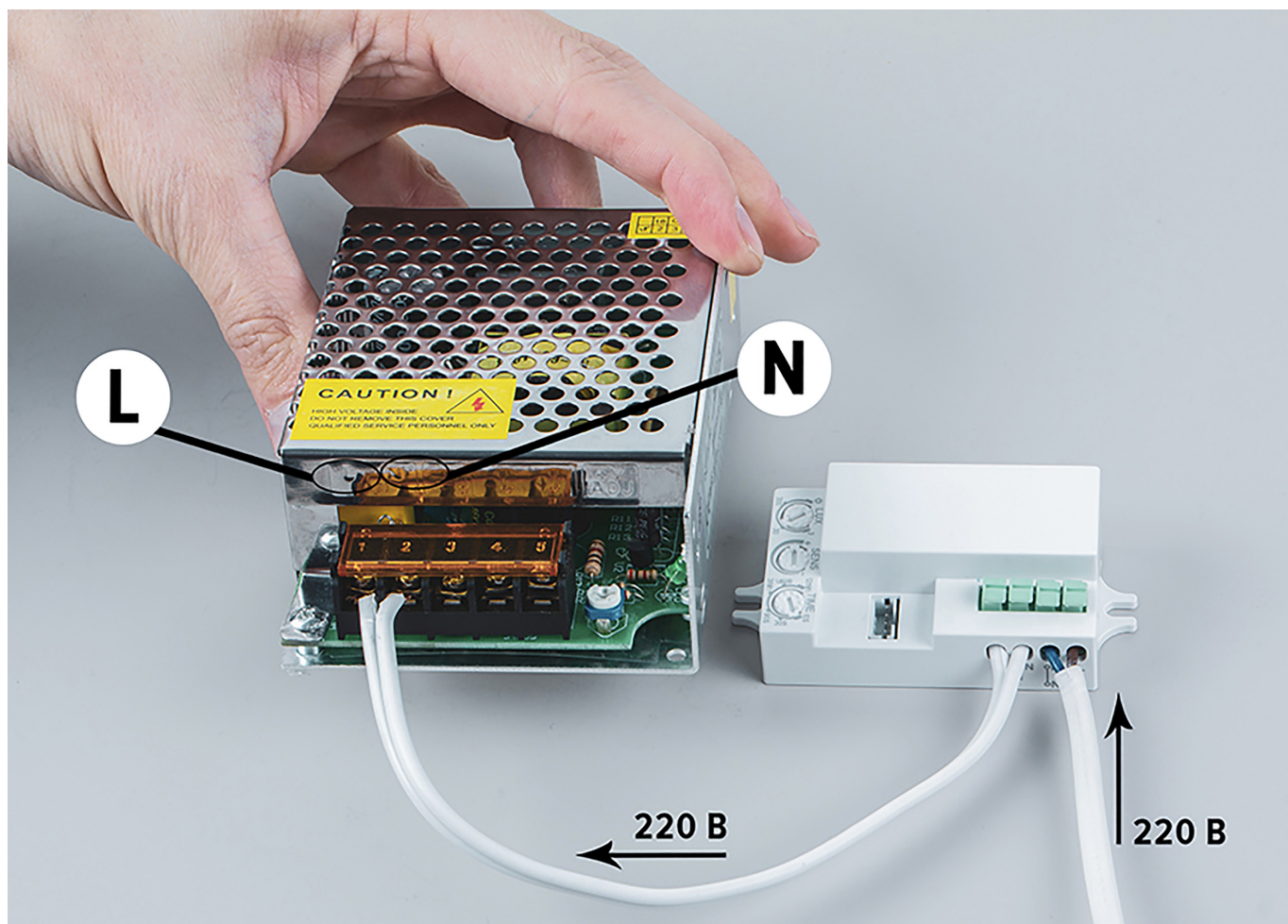


УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

Починаємо підключення. Оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою підключаємо до пружинних затискачів сенсорного вимикача з написами «L-L» і «N-N» (L – фазний вхід і N – нульовий вхід). При підключенні вилки зовсім не обов'язково шукати «фазу» і «нуль», просто 2 дроти повинні бути підключені в затискачі «L» і «N».

Якби ми за допомогою цього сенсорного вимикача хотіли керувати приладом з напругою 220 В, то далі ми б просто підключили світильник до затискачів з позначенням лампи і написами «L» і «N». І тоді освітлювальний прилад був би готовий до використання. Але ми підключаємо світлодіодну стрічку 12 В, тому 220 В, які будуть виходити з блоку вимикача, потрібно ще перетворити в потрібні 12 В постійного струму. З цим завданням впорається блок живлення. Його підключенням ми і займемось. Беремо дріт ШВП та підключаємо до пружинних зажимів сенсорного вимикача з написами «L» і «N» та схематичним позначенням лампи $\otimes$.

Вільні кінці дроту підключаємо до нашого блоку живлення, точніше до гвинтових затискачів блоку під написом «L» і «N» (АС). При підключенні проводу зовсім не обов'язково, щоб «L» на вимикачі збігався з «L» на блоці живлення, а «N» – з «N».



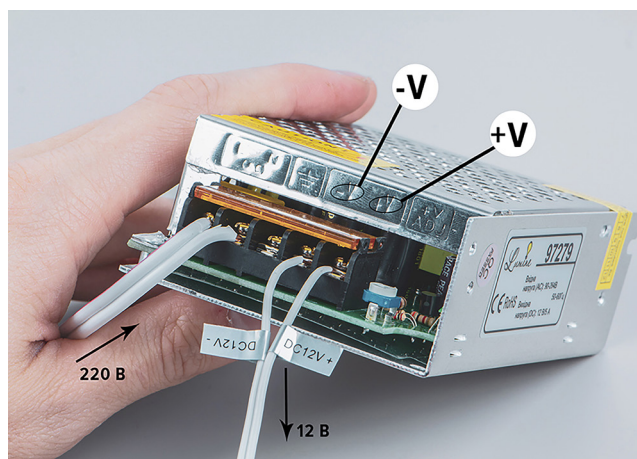
Тепер беремо світлодіодну стрічку. У нашої LED-стрічки дроти вже припаяні при виробництві. Але якщо їх немає, для підключення можна використовувати кінцевий з'єднувач для LED-стрічки 3528 SMD (97272).



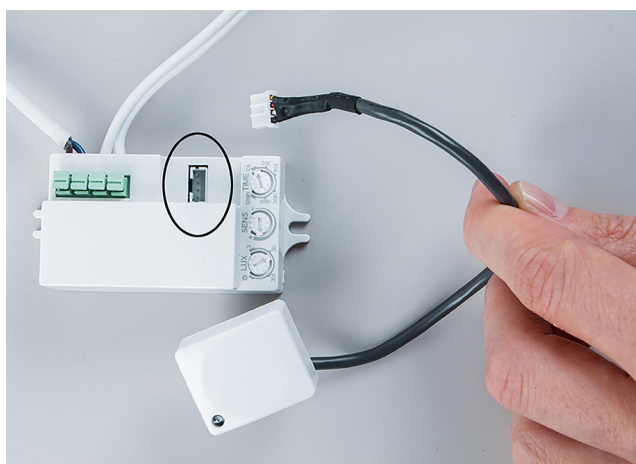
УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

УВАГА! Ця інструкція несе суто ознайомчий характер, і для спрощення подачі матеріалу заземлювальний дріт до клеми з позначенням  ми не підключаємо, але в реальному житті організація заземлення при підключенні приладів у металевих корпусах є обов'язковою!

УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з напругою, небезпечною для здоров'я і життя людини, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.



Потім дріт, який припаяний до монтажного майданчика стрічки зі знаком «+», заводимо в клему блока живлення з позначенням «V+». А дріт, що йде від майданчика зі знаком «-», відповідно, до «V-».



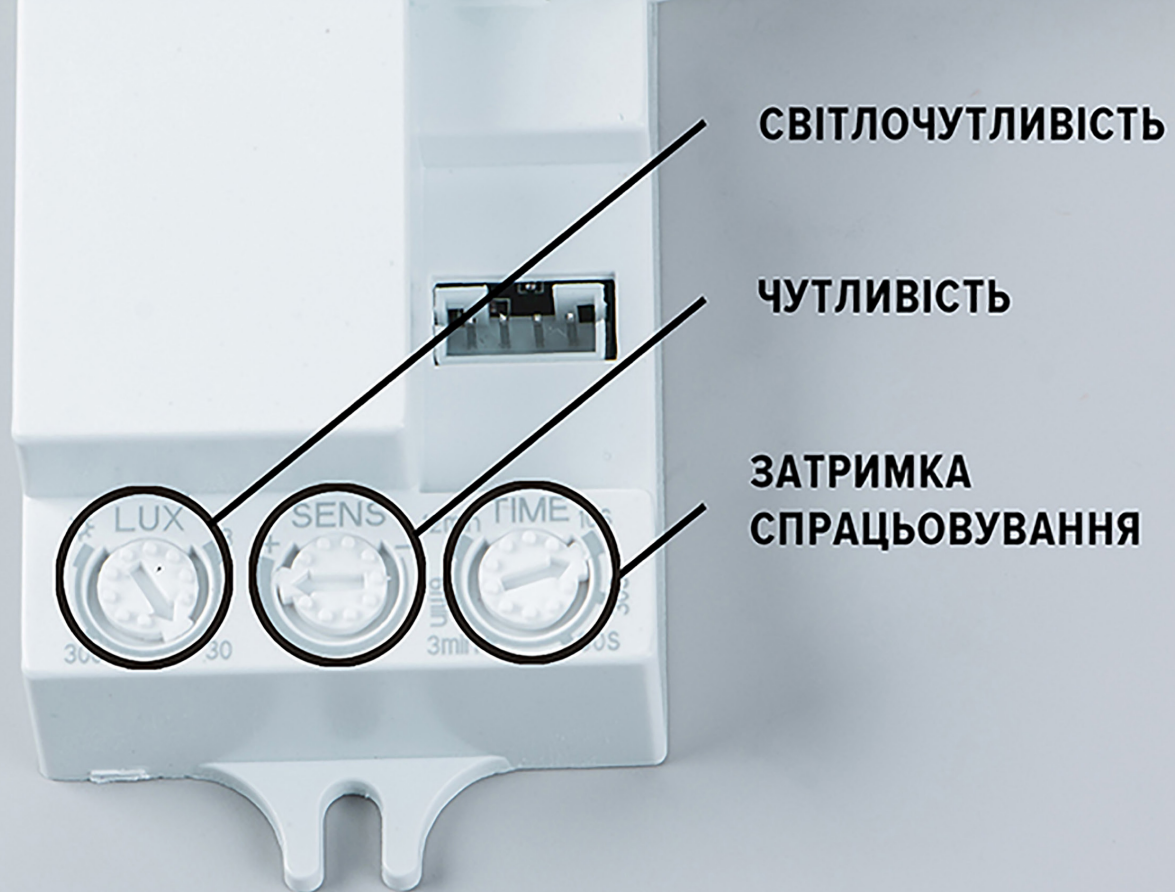
А тепер підключаємо сенсорний елемент до керуючого блоку сенсорного вимикача. Зверніть увагу на корпус вимикача, там ви побачите три круглі регулятори, за допомогою яких можна вибрати потрібний режим роботи вимикача.

Що регулюють режими роботи вимикача?

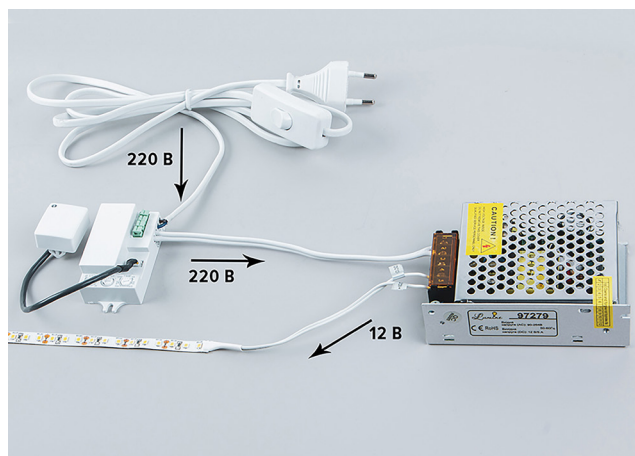
1. Світлочутливість (LUX). Прилад може визначати час доби: в положенні «макс.» прилад буде спрацьовувати вдень і вночі, а в положенні «3» (мін.) – у середовищі з освітленістю менше ніж 3 Люкс.
2. Регулювання чутливості (SENS): мінімальний радіус дії становить 2 м, максимальний – 16 м.
3. Затримка спрацьовування (TIME): затримка часу між відправленням хвиль регулюється сенсором для визначення наявності руху (мін. – 10 с $\pm$ 3 с, макс. – 12 хв. $\pm$ 1 хв.).

Отже, для першого тестового підключення необхідно вибрати на регуляторах такі режими:

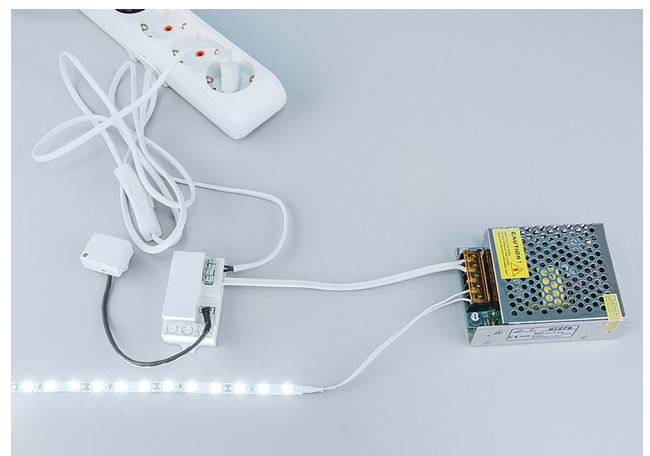
Світлочутливість (LUX) – на максимум, тобто на позначення із сонцем;
Чутливість (SENS) – на максимум, тобто на позначення «+»;
Час спрацювання (TIME) – на мінімум, тобто на 10 с.



Загальний вигляд:



Вставляйте вилку в розетку.



При наявності руху перед сенсором вимикач спрацює, і світло загориться. А якщо через 10 с у зоні дії сенсора вимикача не буде ніякого руху, світло згасне до відновлення руху. Якщо все запрацювало, встановлюйте регуляторами ті значення, які вам потрібні, і користуйтеся із задоволенням!

Щоб все працювало справно, важливо правильно вибрати блок живлення, з огляду на його потужність (за формулою). Потужність блоку живлення повинна або відповідати мінімально допустимій потужності блоку живлення, або бути більше за неї.

**Підключення сенсорних вимикачів на рух
руки/відчинення дверей 12 В (47598)**

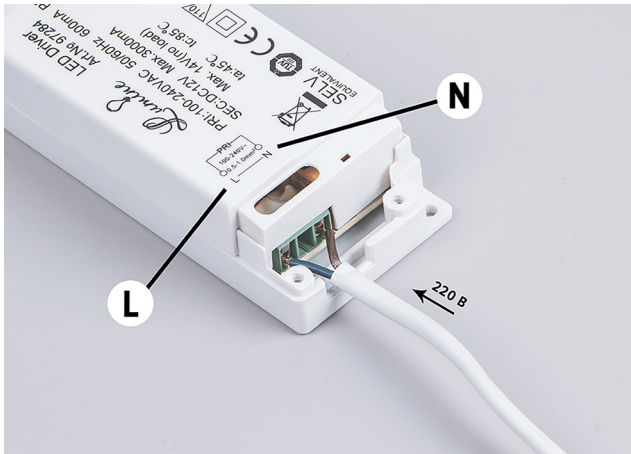


ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017)
- Блок живлення 36 Вт, 12 В, IP 20, пластиковий корпус (97284) - для нашого прикладу буде достатньо блока з такою потужністю. Втім, для правильного підбору блока живлення в кожному конкретному випадку потрібно робити розрахунок його потужності. Формула для розрахунку на с. 55;
- Дріт мідний ШВП 2x0,35 (41760);
- ІЧ сенсорний вимикач на відч. дверей/рух руки, 12 В/30 Вт (47598);
- Світлодіодна стрічка (97258).

УВАГА! Оголені дроти не повинні торкатись один одного!

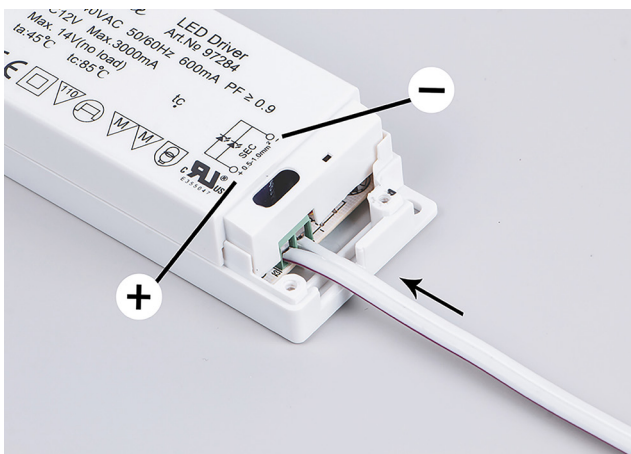
УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з небезпечною для здоров'я та життя людини напругою, повинні виконуватися лише кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.



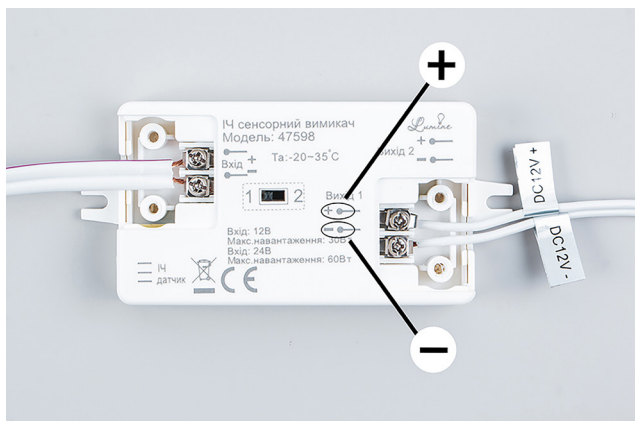
Спочатку викручуємо саморізи та знімаємо захисні кришки блока живлення. Оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою підключаємо до гвинтових затискачів блока під написами «L» і «N» (фазний і нульовий входи відповідно).



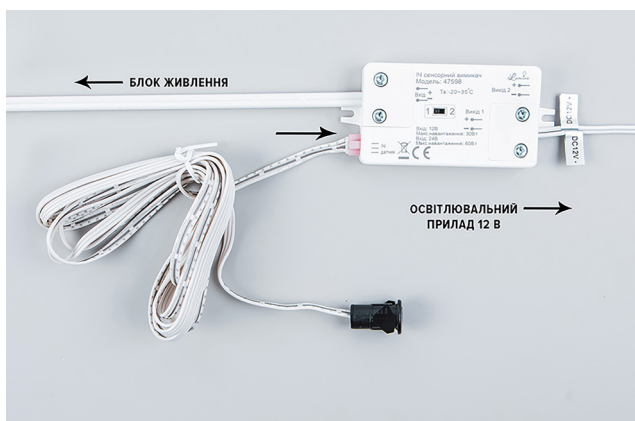
При підключенні вам не обов'язково шукати «фазу» та «нуль», просто обидва дроти вилки потрібно підключити в затискачі «L» і «N». Підключені дроти будуть виглядати ось так.



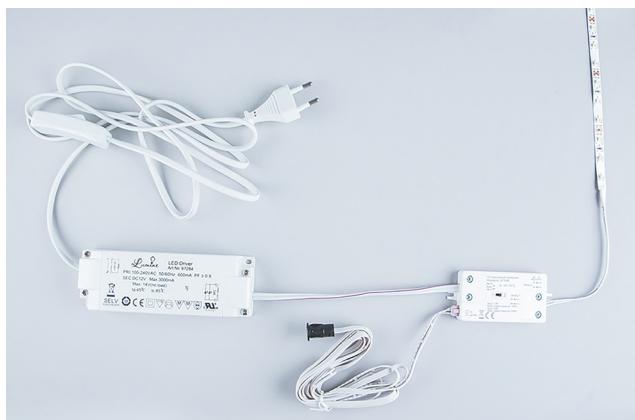
Потім беремо кінці дроту ШВП 2х0,35 та затискаємо в затискачі з написами «+» та «-». Рекомендуємо до клеми з «+» під'єднати дріт із червоною смугою: це в подальшому спростить процес підключення.



Проте якщо для підключення ви використаєте кінцевий з'єднувач чи самі припаяєте дроти до майданчиків стрічки з «+» та «-», підключення все одно буде ідентичне нашому прикладу.



Наступним кроком буде під'єднання конектора чутливого елемента до роз'єму керуючого блока вимикача з написом «ІЧ датчик».



На цьому етапі підключення виглядає так.



Вставляємо вилку в розетку, і... запрацювало! При стандартних налаштуваннях вимикач працює в режимі на відчинення дверей, тому стрічка одразу засяє, проте при появі перепони в зоні дії вимикача світло згасне.

Цей сенсорний вимикач має два режими роботи:

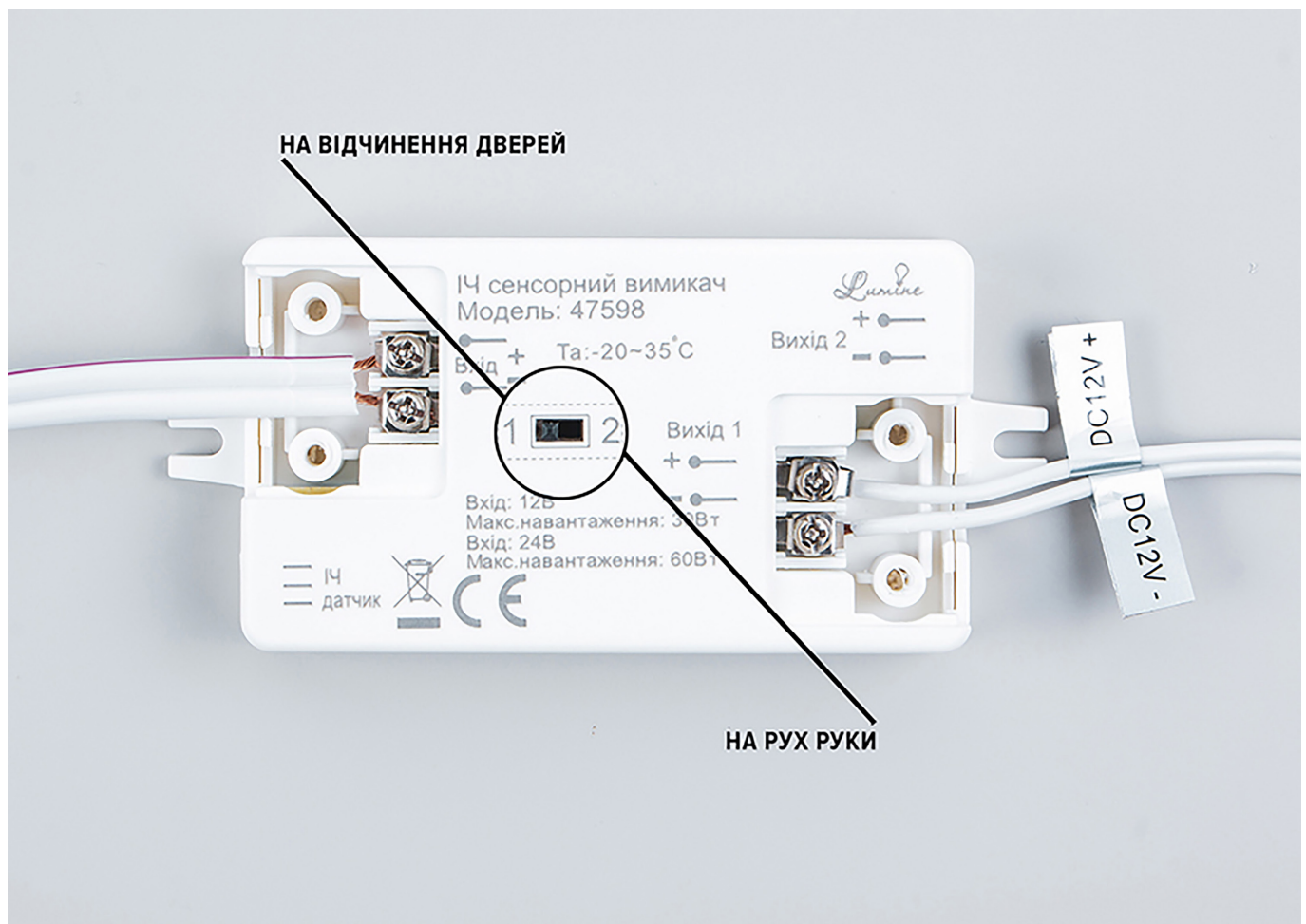
1. На відчинення дверей.
2. На рух руки.

Для вибору режимів переведіть важіль на корпусі вимикача в необхідне положення: 1 – на відчинення дверей**, 2 – на рух руки на відстані до 6 см.

На цьому все, тепер ви зможете зручно та просто керувати освітленням!

*У прикладі ми використали 5 м стрічки SMD 3528, ступінь захисту IP 20, холодне біле світло. Її сумарна потужність становитиме $4,8 \text{ Вт} \times 5 = 24 \text{ Вт}$, що менше, ніж максимально допустима потужність, якою може керувати наш сенсорний вимикач (30 Вт). Отже, все працюватиме справно.

**В режимі «на відчинення дверей» рекомендована відстань між сенсором і дверима, на які він має реагувати, становить 2 мм.

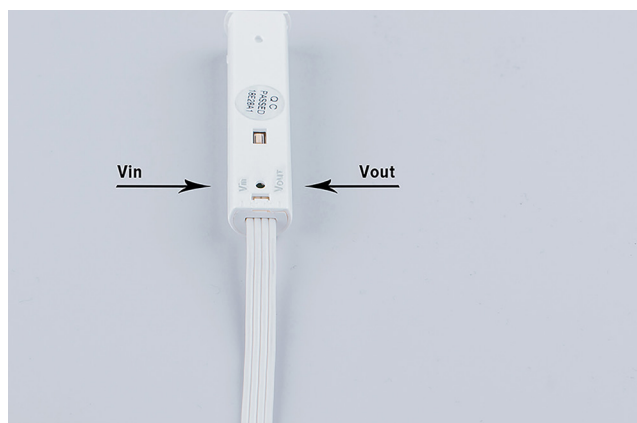


**Підключення сенсорних вимикачів на рух
руки/відчинення дверей 12 В (47599)**

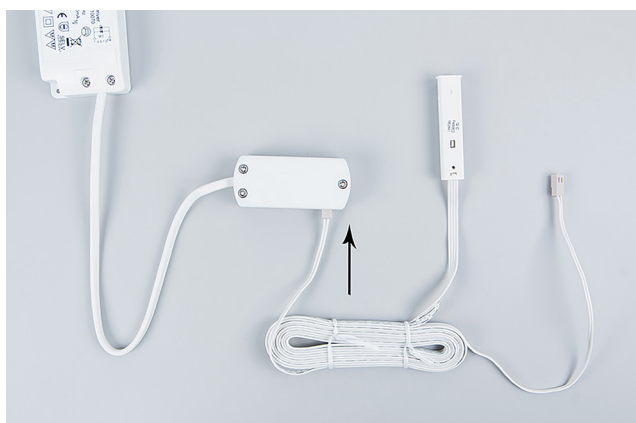


ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Блок живлення 15 Вт, 12 В, IP 20, розподільчий блок на 6 світ., кабель 1,8 м, пластиковий корпус (10070) – для нашого прикладу буде достатньо блока з такою потужністю, але для правильного підбору блока живлення в кожному конкретному випадку необхідно робити розрахунок його потужності. Формула для розрахунку на с. 55. У разі потреби цей блок живлення можна замінити адаптером та ще одною розподільчою коробкою (98602);
- ІЧ сенсорний вимикач на відч. дверей/рух руки з дімув., 12 В/24 Вт (білий) (47599);
- Розподільчий блок на 6 світильників, кабель 1,2 м з роз'ємом для підключення LED-адаптера (98602);
- LED-світильник «Venti», білий, 1,6 Вт, 12 В, біле світло (45453).



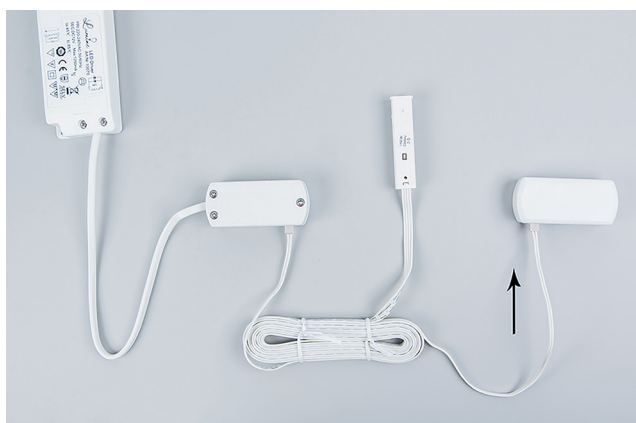
Спочатку потрібно уважно оглянути сенсорний вимикач і знайти на його корпусі позначення «Vin» та «Vout». «Vin» – це вхідний дрiт, до якого має надходити напруга 12 В від блока живлення, «Vout» – вихідний дрiт, з якого напруга виходить після проходження вимикача.



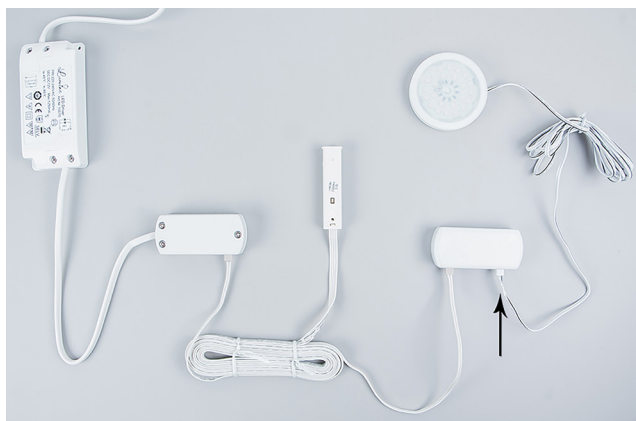
Беремо конектор дроту «Vin» та підключаємо його в будь-який із посадочних отворів розподільчої коробки блока живлення (10070). Зверніть увагу, що вставити конектор у гніздо ви зможете лише у правильному положенні, про це потурбувався виробник.



Оскільки підключати цей розподільчий блок до адаптера зі штекером Jack 5,5 ми не будемо, то і дрiт, який відходив від блока живлення, ми видалили. На нашу думку, це спростить сприйняття інформації по фото. В реальному житті цей дрiт можна залишити.



Потім беремо конектор дроту «Vout» та підключаємо в будь-який отвір розподільного блока (98602).



Майте на увазі, що всі роз'єми розподільного блока з'єднані один з одним послідовно, і якщо ми подаємо напругу на один із роз'ємів, то вона надходитиме й на всі інші гнізда. Розуміючи це, беремо конектор світильника «Venti» (45453) та підключаємо в будь-який вільний роз'єм розподільного блока.

Зверніть увагу: максимальна потужність, якою може керувати сенсорний вимикач, що використовується нами для підключення, становить 24 Вт. Отже, сума потужностей світильників, якими ми плануємо керувати, повинна не перевищувати 24 Вт. В іншому разі сенсорний вимикач вийде з ладу. Такий тип підключення має один недолік, а саме обмежену кількість вільних гнізд розподільного блока після підключення сенсорного вимикача. Їх усього 5, тобто максимальна кількість світильників при такому типі підключення обмежується п'ятьма.

Далі вставляємо вилку блока живлення в розетку, і... нічого не відбудеться, бо стандартно сенсорний вимикач вимкнений, тобто напруга з нього не виходить. Втім, при русі руки перед сенсором на відстані до 6 см вимикач спрацює, і напругу буде подано до світильника, в результаті чого він засвітиться. Майже все.

Вимикач має кілька режимів роботи:

На рух руки; на відчинення дверей; на рух руки з дімуванням.
Для перемикавання режимів використовується міні-кнопка на корпусі вимикача.



Коротким натисканням на кнопку перемикаються режими на рух руки та на відчинення дверей, а для вибору режиму роботи на рух руки з дімуванням потрібно затримати натискання на 5 с. Після цього вимикач перейде у вибраний режим, про що повідомить кількарразове мигання світильника.

**Підключення сенсорних вимикачів на
дотик 12 В для монтажу в профіль (40919)**

**КАБЕЛЬ З ВИЛКОЮ
І ВИМИКАЧЕМ
(11017)**



**БЛОК ЖИВЛЕННЯ
(97279)**



**IR СЕНСОРНИЙ
ВИМИКАЧ
(40919)**



**СВІТЛОДІОДНА
СТРІЧКА
(97258)**

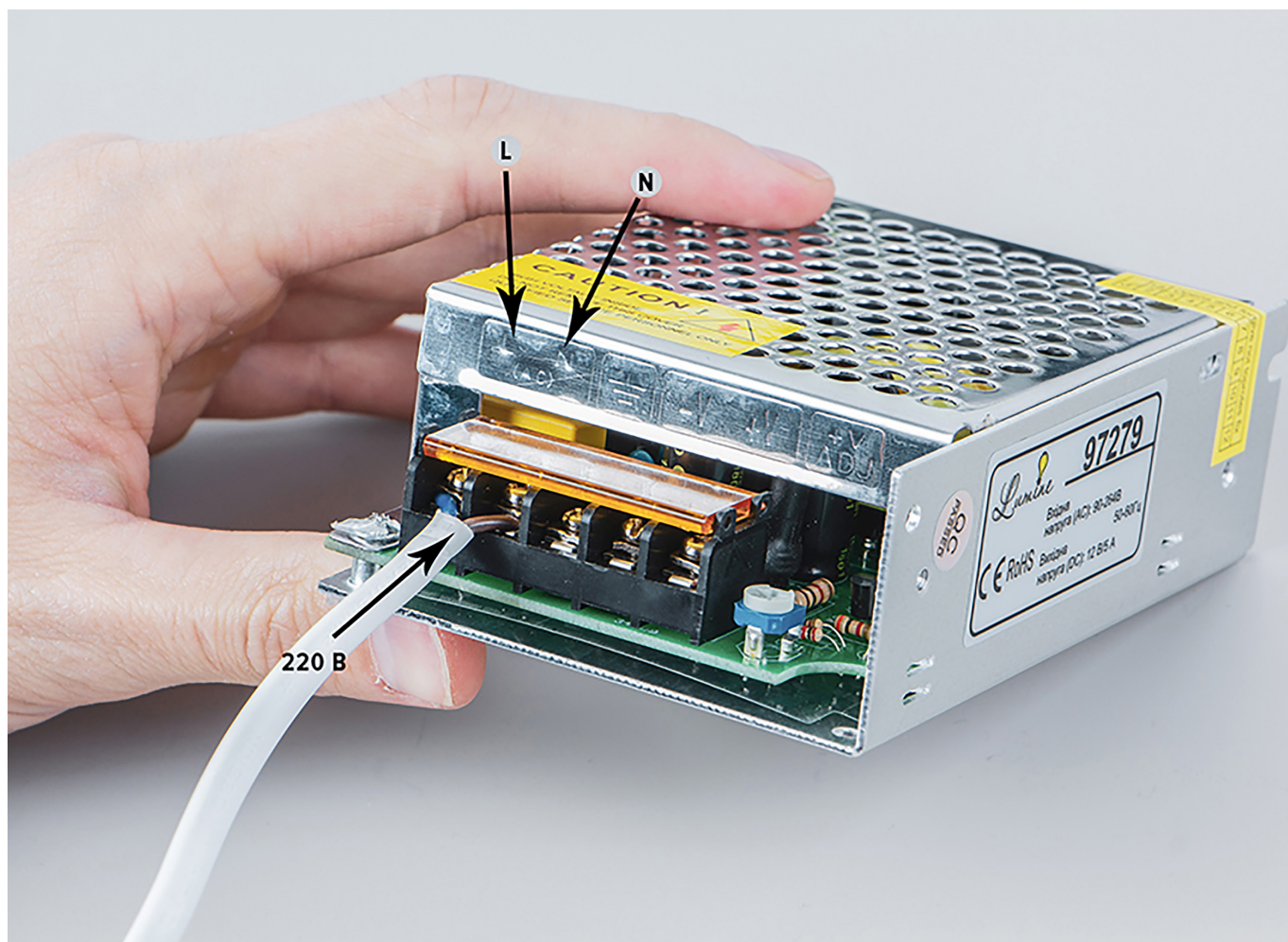


**АЛЮМІНІЄВИЙ ПРОФІЛЬ
(45448)**

**РС ЛІНЗА
(14955)**

ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017)
- Блок живлення для LED, 60 Вт, 12 В, IP 20 у металевому корпусі (97279) – у нашому випадку потужності цього блока живлення буде достатньо, але при підборі блока в кожному конкретному випадку потрібно виконувати розрахунок його потужності. Формула для розрахунку на с. 55;
- Інфрачервоний сенсорний вимикач у профіль на дотик із дімуванням 12 В, максимальне навантаження 96 Вт (40919);
- Світлодіодна стрічка. Ми використовуємо 5 м стрічки SMD 3528 зі ступенем захисту IP 20 і холодним світлом (97258);
- Алюмінієвий профіль чорний матовий для світлодіодної стрічки накладний (45448);
- Світлорозсіювальна лінза для алюмінієвого профілю (14955).

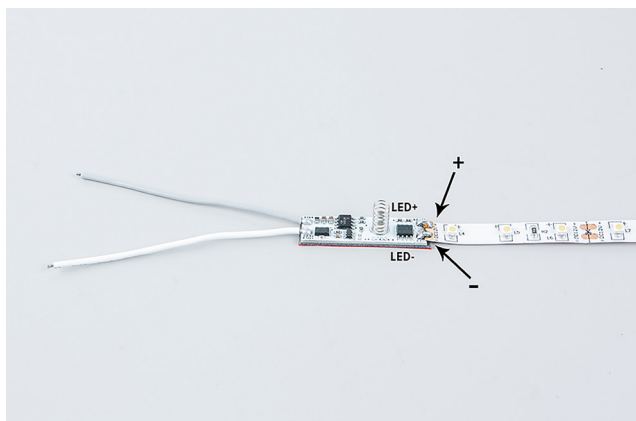


Спочатку оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою необхідно підключити до гвинтових затискачів блока живлення під написами «L» (фазний вхід) і «N» (нульовий вхід). При підключенні вилки не обов'язково шукати «фазу» і «нуль»: 2 її дроти просто мають бути підключені в затискачі «L» і «N».

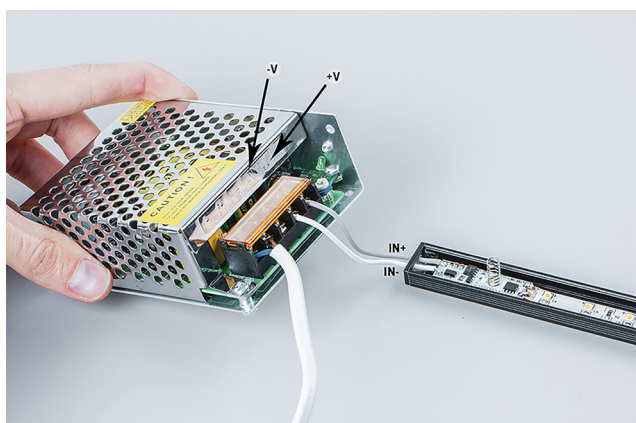
УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

УВАГА! Ця інструкція несе суто ознайомчий характер, і для спрощення подачі матеріалу заземлювальний дріт до клем з позначенням  ми не підключаємо, але в реальному житті організація заземлення при підключенні приладів у металевих корпусах є обов'язковою!

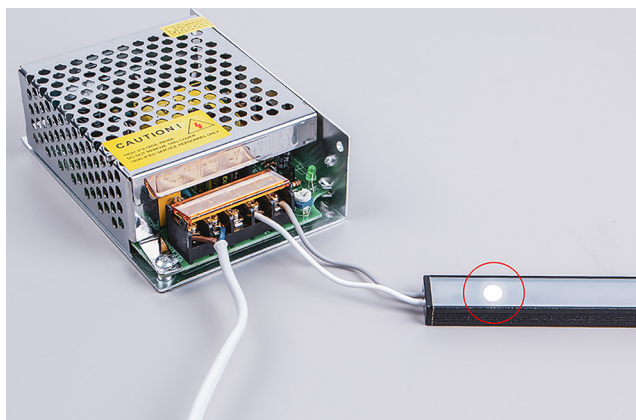
УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з напругою, небезпечною для здоров'я і життя людини, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.



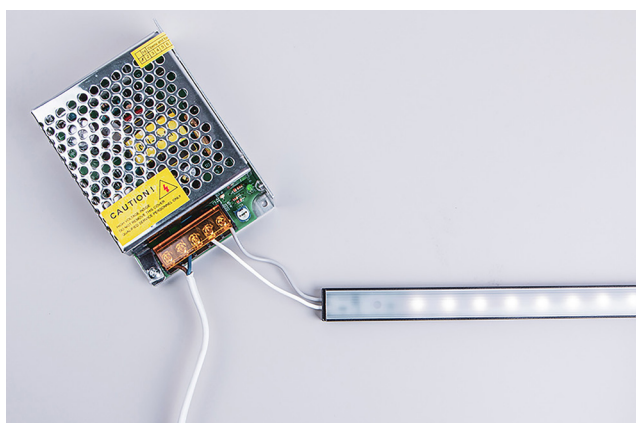
Далі беремо сенсорний вимикач, у разі потреби випаюємо дроти, позначені «LED+» та «LED-», і до монтажних майданчиків сенсора припаюємо світлодіодну стрічку: «+» світлодіодної стрічки припаюємо до майданчика сенсора з написом «LED+» і, відповідно, «-» стрічки – до «LED-», як показано на фото.



Після цього, коли стрічка буде готова до встановлення у профіль, потрібно зняти захисну плівку зі скотчу на її зворотному боці і вклеїти стрічку у профіль разом із сенсорним вимикачем. Оголений кінець дроту з позначенням «IN+» необхідно закріпити в затискачі блока живлення «V+», а «IN-» – в «V-».



Тепер закріплюємо світлорозсіювальну лінзу у профілі. Далі вставляємо вилку в розетку. На сенсорному вимикачі загориться білий світлодіод, який вкаже на місце, після дотику до якого буде вмикатися/вимикатися світіння світлодіодної стрічки.



Крім того, затримавши палець у цій активній зоні спрацьовування довше 1 секунди, ми зможемо відрегулювати яскравість світіння стрічки. Вона буде збережена у пам'яті сенсора до наступного регулювання яскравості або до вимкнення живлення сенсора.

**Підключення сенсорних вимикачів на
наближення 12 В для монтажу в профіль
(40920)**

**КАБЕЛЬ З ВИЛКОЮ
І ВИМИКАЧЕМ
(11017)**

**СЕНСОРНИЙ
ВИМИКАЧ
(40920)**

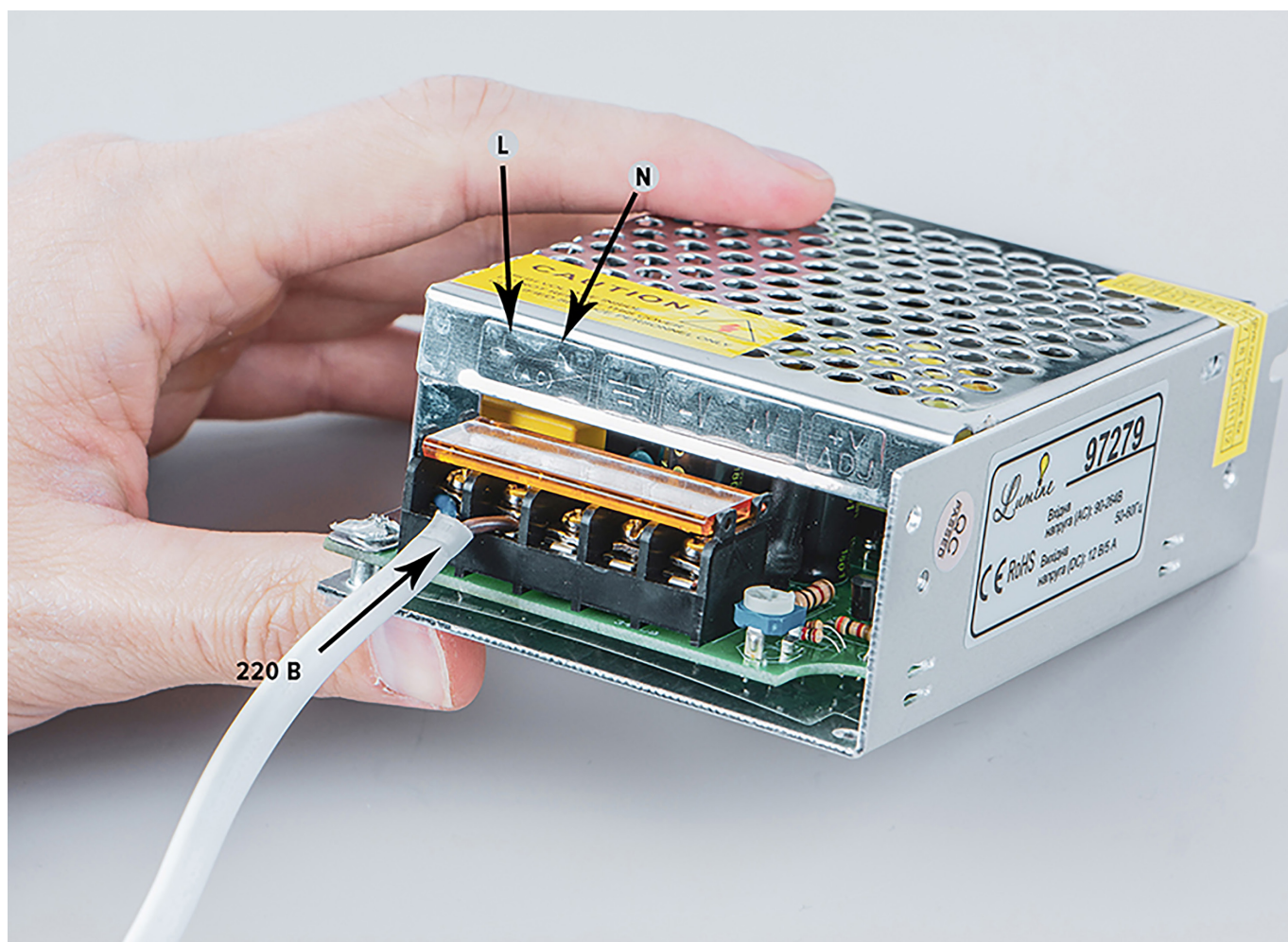
**СВІТЛОДІОДНА
СТРІЧКА
(97258)**

**БЛОК ЖИВЛЕННЯ
(97279)**

**РС ЛІНЗА
(14955)**

ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017)
- Блок живлення для LED, 60 Вт, 12 В, IP 20, металевий корпус (97279) – потужності цього блока для нашого прикладу вистачає. Однак при виборі блока живлення в кожному конкретному випадку потрібно використовувати розрахунок його потужності. Формула для розрахунку на с. 55;
- Сенсорний вимикач у профіль на наближення 12 В, максимальне навантаження 60 Вт (40920);
- Світлодіодна стрічка, в нашому випадку – 5 м стрічки SMD 3528 зі ступенем захисту IP 20 і холодним світлом (97258);
- Врізний алюмінієвий профіль для світлодіодної стрічки в чорному матовому декорі (45447);
- Молочна світлорозсіювальна лінза для алюмінієвого профілю (14955).

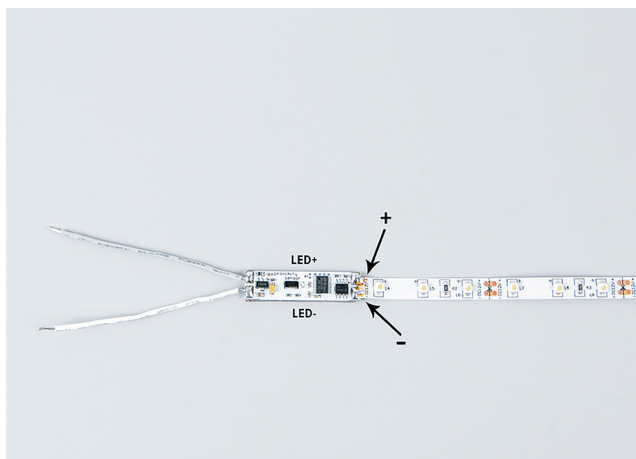


Насамперед оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою потрібно підключити до гвинтових затискачів блока живлення під написами «L» (фазний вхід) і «N» (нульовий вхід). При цьому зовсім не обов'язково шукати «фазу» і «нуль». 2 дроти вилок просто повинні бути підключені в зазначені затискачі.

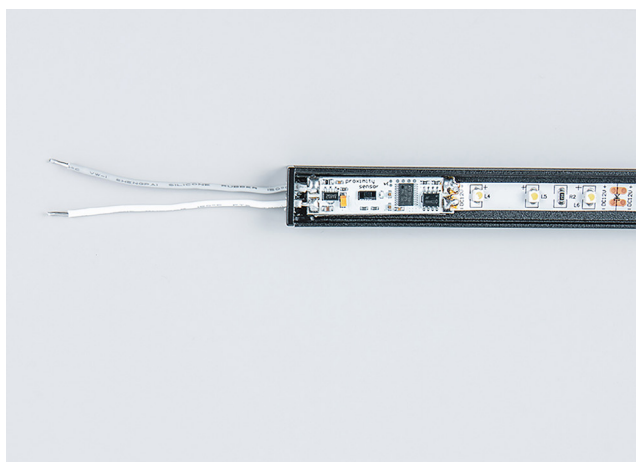
УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

УВАГА! Ця інструкція несе суто ознайомчий характер, і для спрощення подачі матеріалу заземлювальний дріт до клеми з позначенням  ми не підключаємо, але в реальному житті організація заземлення при підключенні приладів у металевих корпусах є обов'язковою!

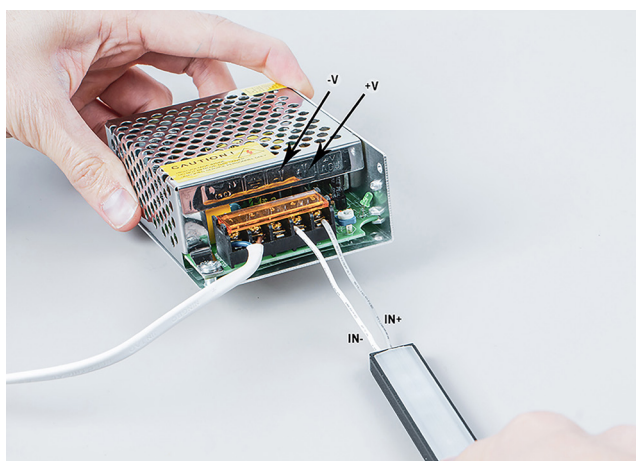
УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з напругою, небезпечною для здоров'я і життя людини, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.



Далі беремо сенсорний вимикач і, якщо є необхідність, випаюємо дроти, позначені «LED+» і «LED-». Потім до монтажних майданчиків сенсора припаюємо світлодіодну стрічку: «+» цієї стрічки потрібно припаяти до майданчика з написом «LED+», а «-» стрічки – до «LED-», як на фото.

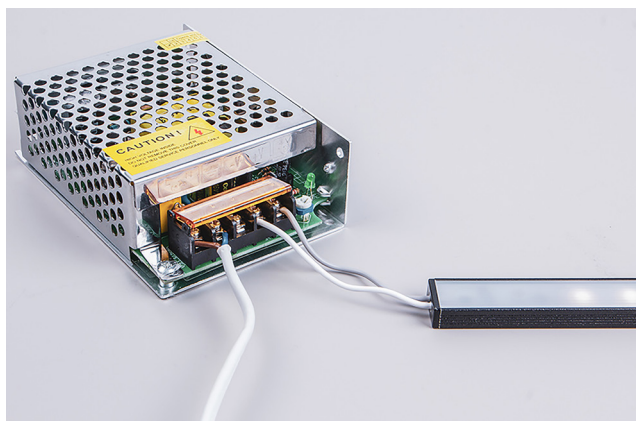


Тепер стрічка готова до встановлення у профіль. Знімаємо зі скотчу на її зворотному боці захисну плівку та клеюємо світлодіодну стрічку разом із сенсорним вимикачем у профіль.



Далі затискаємо оголений кінець дроту вимикача з позначенням «IN+» в затискач блока живлення «V+», а «IN-», відповідно, в «V-».

Зверніть увагу, що іноді майданчики з маркуванням входів і виходів бувають залиті припоєм, через що неможливо прочитати, де вхід, а де вихід. У такому разі потрібно орієнтуватися на схему на упаковці і звіряти з нею розташування радіоелементів на платі. При розміщенні сенсорного вимикача перед собою таким чином, щоб 2 найбільші елементи були праворуч, вхідний і вихідний «+» будуть знаходитися у верхній частині плати, а «-» – у нижній. Також справа будуть контакти для припаювання стрічки, а зліва – для підключення блока живлення.



Вставляємо вилку в розетку. При наближенні руки до сенсорного елемента вимикач подасть на стрічку живлення, і вона засвітиться.

Крім того, затримавши руку в активній зоні спрацьовування довше 1 с, ми зможемо відрегулювати яскравість світіння. Вона буде збережена у пам'ять сенсора до вимкнення його живлення або до наступного регулювання яскравості.

Зверніть увагу, що в новітньому поколінні сенсорного вимикача 40920 доданий мікроперемикач, який суттєво розширює його функціональні можливості і дозволяє вибрати максимально комфортний режим вмикання/вимикання.

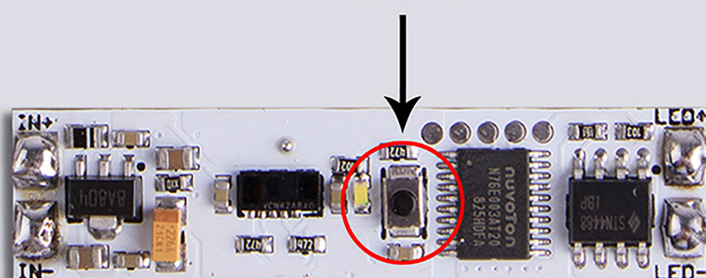
Опис роботи сенсорного вимикача:

Принцип спрацьовування: на наближення. Діапазон спрацьовування: до 30 мм. Перемикання режимів роботи відбувається при натисканні мікроперемикача на платі.

Режими роботи:

Вмикання/вимикання з циклічним дімуванням. Вмикання/вимикання з дімуванням в один бік. Вмикання/вимикання без дімування. Вмикання/вимикання з 4-рівневим дімуванням.

**ПЕРЕМИКАЧ
РЕЖИМІВ**



**Підключення сенсорних вимикачів на рух
руки 12 В для монтажу в профіль (40915)**

**КАБЕЛЬ З ВИЛКОЮ
І ВИМИКАЧЕМ
(11017)**



**БЛОК ЖИВЛЕННЯ
(97279)**



**IR СЕНСОРНИЙ
ВИМИКАЧ
(40915)**



**СВІТЛОДІОДНА
СТРІЧКА
(97258)**

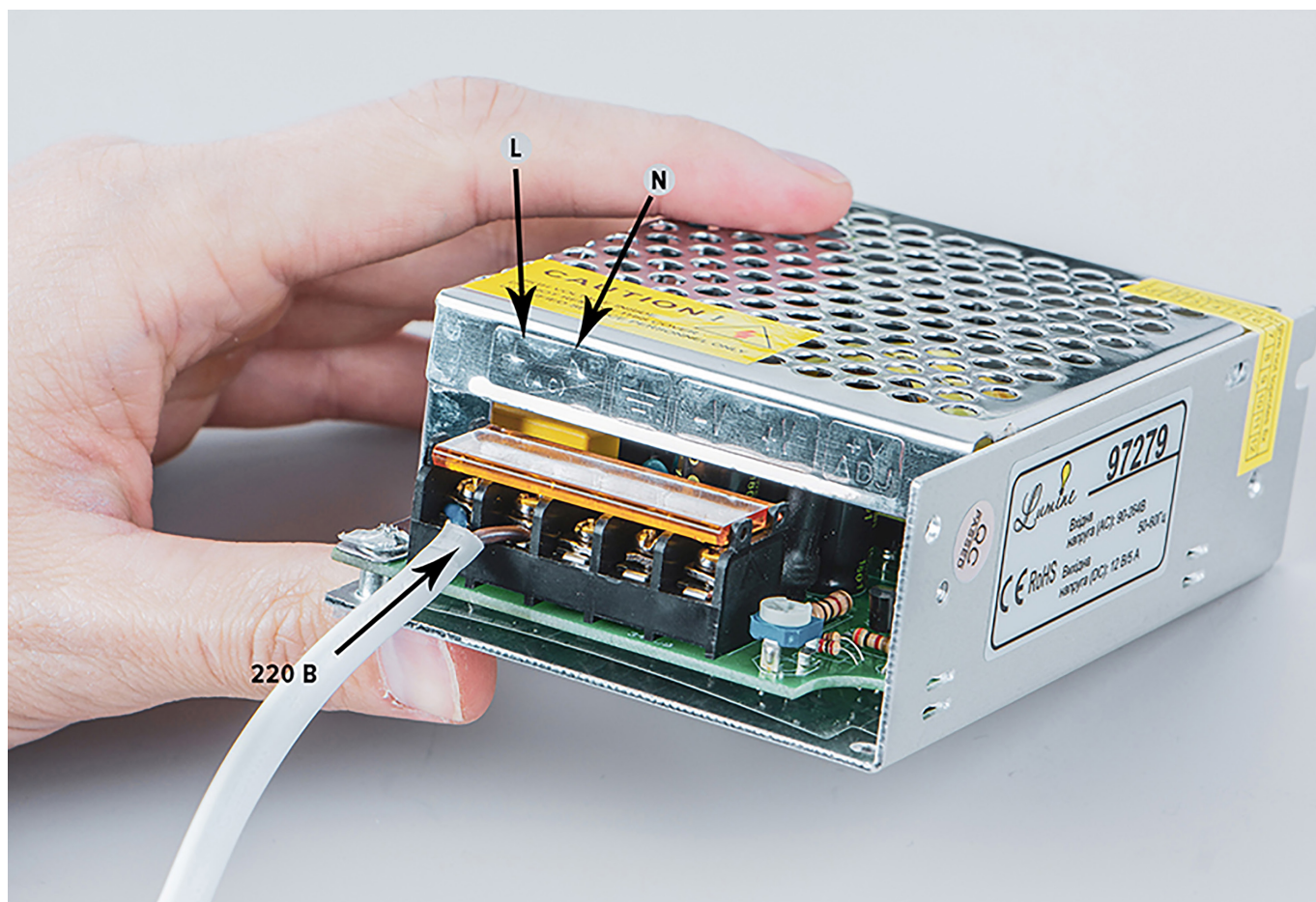


**АЛЮМІНІЄВИЙ ПРОФІЛЬ
(45447)**

**РС ЛІНЗА
(14955)**

ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

- Кабель 1,8 м з вилкою і вимикачем (11017);
- Блок живлення для LED, 60 Вт, 12 В, IP 20, металевий корпус (97279) – для нашого прикладу буде достатньо блока з такою потужністю, але для правильного підбору блока живлення в кожному конкретному випадку необхідно робити розрахунок його потужності. Формула для розрахунку на с. 55;
- IR сенсорний вимикач у профіль на рух руки з дімуванням, 12 В, максимальне навантаження 96 Вт (40915);
- Світлодіодна стрічка (97258). Ми будемо використовувати 5 м стрічки SMD 3528, ступінь захисту IP 20, холодне біле світло;
- Алюмінієвий профіль для світлодіодної стрічки чорний матовий, врізний (45447);
- РС лінза для алюмінієвого профілю молочна (14955).



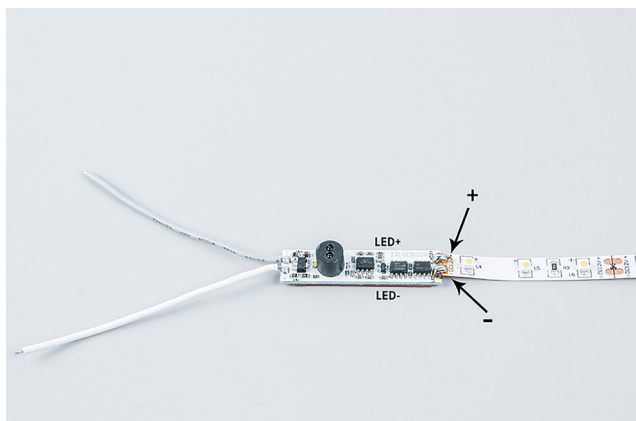
Спочатку оголені кінці дротів кабелю живлення з вилкою підключаємо до гвинтових затискачів блока живлення під написами «L» і «N» (фазний і нульовий входи відповідно).

Водночас при підключенні кабелю зовсім не обов'язково шукати «фазу» та «нуль», просто обидва дроти вилки потрібно підключити в затискачі «L» і «N».

УВАГА! Оголені дроти не повинні стикатися один з одним!

УВАГА! Ця інструкція несе суто ознайомчий характер, і для спрощення подачі матеріалу заземлювальний дріт до клеми з позначенням  ми не підключаємо, але в реальному житті організація заземлення при підключенні приладів у металевих корпусах є обов'язковою!

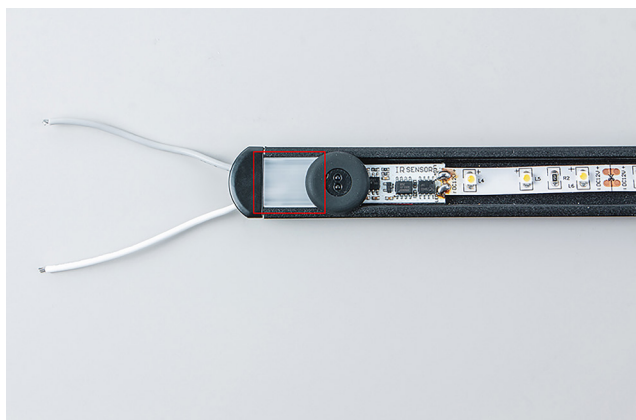
УВАГА! Будь-які роботи, пов'язані з напругою, небезпечною для здоров'я і життя людини, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Це питання вашої безпеки.



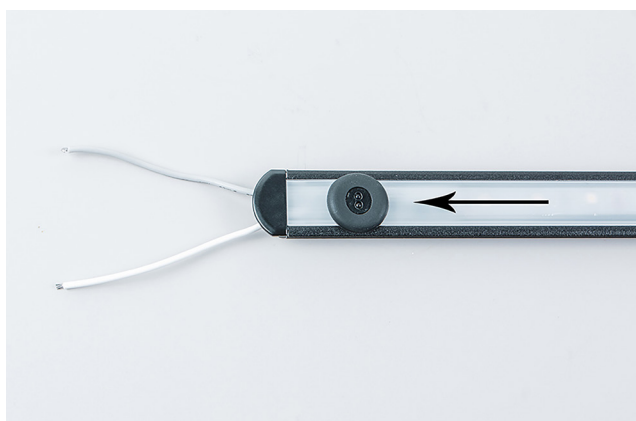
Потім беремо сенсорний вимикач, за потреби випаявши дроти, які позначені «LED+» і «LED-». Припаюємо світлодіодну стрічку до монтажних майданчиків сенсора: до майданчика з написом «LED+» необхідно припаяти «+» світлодіодної стрічки, а до майданчика «LED-» – її «-», як на фото.



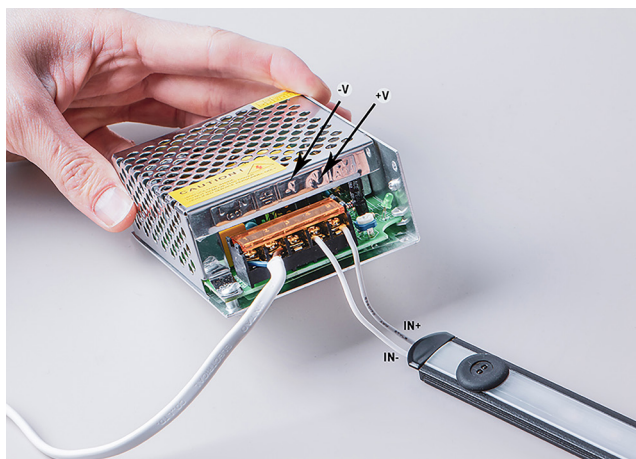
Тепер стрічка готова до встановлення у профіль. Далі знімаємо захисну плівку зі скотчу на її тильній стороні і вклеюємо світлодіодну стрічку разом із сенсорним вимикачем в алюмінієвий профіль. Розрізаємо світлорозсіювальну лінзу.



На ту частину сенсорного вимикача, яка виступає, надягаємо гумовий ущільнювач. Заводимо короткий відрізок лінзи під декоративний елемент.



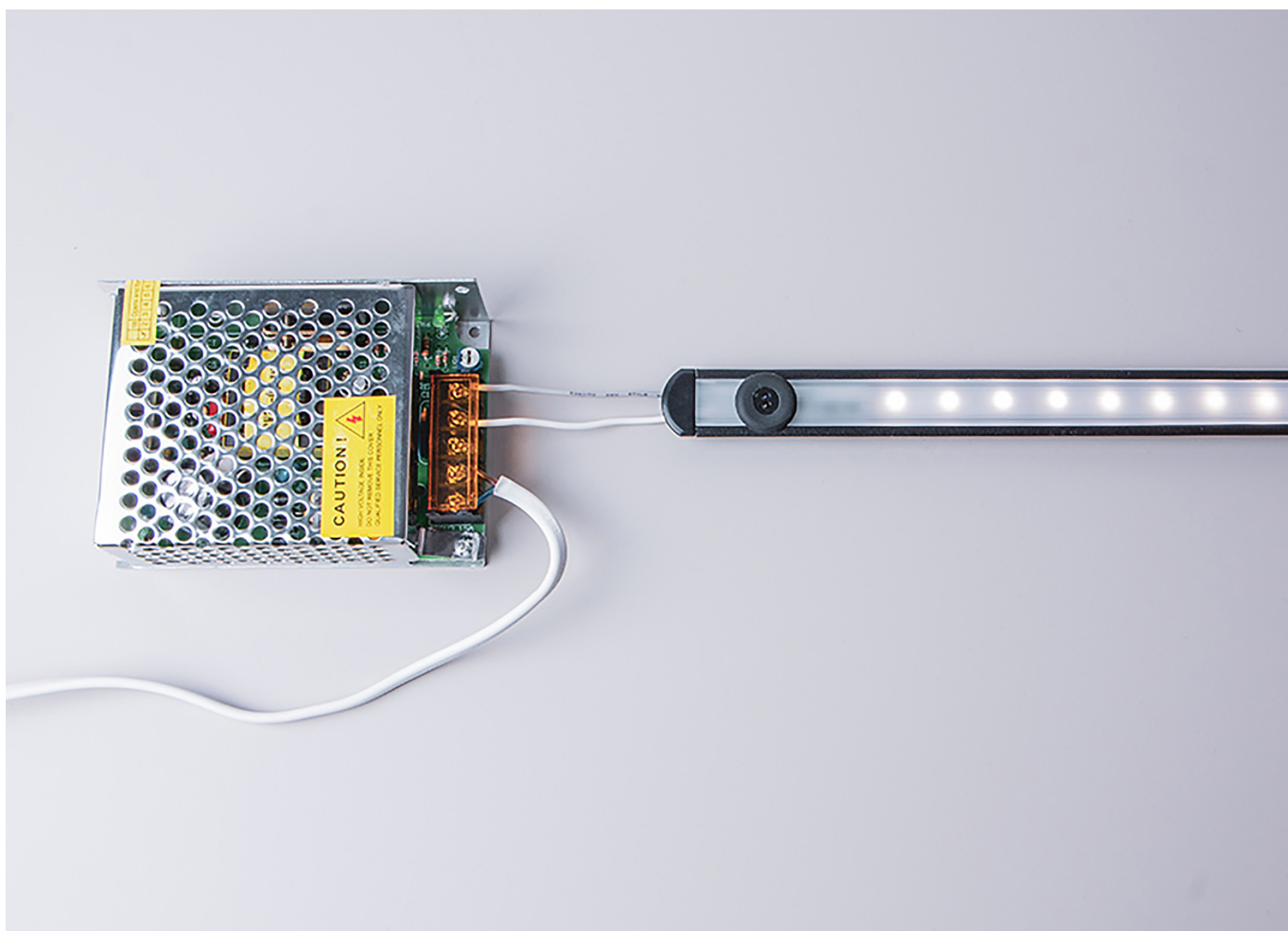
Відрізок лінзи, що залишився, заводимо під ущільнювач з боку стрічки.



Далі оголений кінець дроту сенсорного вимикача з позначенням «IN+» закріплюємо в затискачі блока живлення «V+», а «IN-», відповідно, в «V-».

Після цього вставляємо вилку в розетку. При русі на відстані до 6 см від вимикача пристрій подасть живлення до стрічки, і вона засвітиться.

Якщо ми затримаємо палець в активній зоні спрацьовування на час більше 1 с, то зможемо регулювати яскравість світіння стрічки, яка збережеться в пам'яті сенсора до вимкнення живлення чи наступного регулювання.



Підключення RGB-стрічки (99578)

**СВІТЛОДІОДНА
СТРІЧКА (99578)**



**RGB-КОНТРОЛЕР
(97276)**



**LED-АДАПТЕР
(97281)**

**КОНЕКТОР
(12023)**

ВАМ ЗНАДОБЛЯТЬСЯ:

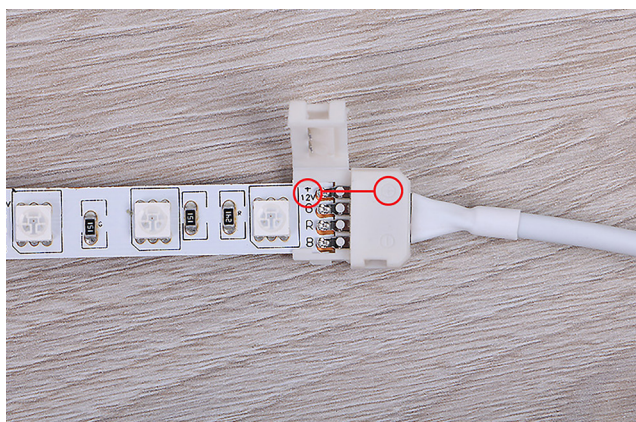
- Світлодіодна стрічка 5050 SMD, 60 LEDs/М, 14,4 Вт, 12 В, IP 20, RGB – у нашому випадку 2 м.п. (99578);
- Конектор для LED-5050 RGB і RGB-контролера (12023);
- RGB-контролер з ІR керуванням, 72 Вт, з пультом дистанційного керування – потрібен для вмикання/вимикання, керування кольором, яскравістю і режимами світіння (97276);
- LED-адаптер, 36 Вт, 12 В, IP 20, кабель 1,5 м, чорний корпус (97281) – для нашого прикладу потужності цього блоку живлення буде цілком достатньо. Для підбору блоку живлення в кожному конкретному випадку необхідно скористатися формулою розрахунку потужності блоку живлення. Формула на с. 55. У разі потреби, адаптер можна замінити блоком живлення в пластиковому чи металевому корпусі необхідної потужності в поєднанні зі штекером живлення (36068).



Спочатку вставляємо штекер адаптера в роз'єм RGB-контролера.



Тепер з'єднуємо RGB-контролер і конектор. Увага! Слідкуйте за тим, щоб стрілочка на конекторі збігалася зі стрілочкою на з'єднувачі RGB-контролера.



Відкриваємо кришку з'єднувача на конекторі і заводимо в нього стрічку. Зверніть увагу, тиснення зі знаком «+» має бути навпроти позначення «+» (обведено червоним) біля контактної площадки стрічки.

Загальний вигляд.



Закриваємо кришечку конектора, вставляємо адаптер з вилкою в розетку.



РОЗРАХУНОК ПОТУЖНОСТІ БЛОКУ ЖИВЛЕННЯ

Формула для розрахунку:

$$P \cdot n = P_{\text{заг}}$$

$$P_{\text{заг}} + 20\% = P_{\text{розрах}}$$

де:

P – номінальна потужність 1 м.п. стрічки, цей параметр можна взяти в каталозі, на упаковці стрічки або в найменуванні позиції в рахунку;

n – кількість метрів стрічки для розрахунку;

P_{заг} – сумарна потужність стрічки;

P_{розрах} – мінімальна допустима потужність блоку живлення.

